Urteilskopf

120 Ib 233

34. Auszug aus dem Urteil der I. öffentlichrechtlichen Abteilung vom 24. August 1994 i.S. Rheinaubund und Mitbeteiligte gegen Bewässerungsgenossenschaft Schlattingen, Basadingen, Willisdorf und Umgebung und Regierungsrat des Kantons Thurgau (Verwaltungsgerichtsbeschwerde)
Regeste (de):
Art. 29 ff. GSchG; Wassernutzungskonzession; Wasserentnahmen für die landwirtschaftliche Bewässerung, Sicherung angemessener Restwassermengen.

Für alle Wasserentnahmen ist ein Bericht gemäss Art. 33 Abs. 4 GSchG vorzulegen. In übergangsrechtlichen Situationen können die von den Behörden getroffenen Sachverhaltsabklärungen als Bericht anerkannt werden, sofern sie ausreichen, ein Projekt auf seine Übereinstimmung mit den Vorschriften des Gewässerschutzgesetzes zu überprüfen (E. 3).

Pflicht der Behörden abzuklären, welche Bewilligungsvoraussetzungen (hier Art. 30 lit. a oder lit. b GSchG) mit Bezug auf die einzelnen betroffenen Fliessgewässer gelten. Vorgehen, wenn für die Bestimmung der Abflussmenge Q347 keine zehnjährige Messreihe zur Verfügung steht (Art. 4 lit. h und Art. 59 GSchG; E. 5).

Prüfung, ob eine Bewilligung nach Art. 30 lit. a und Art. 31 - 35 GSchG erteilt werden kann: allgemein und bei interkantonalen Fliessgewässern (E. 6).

Festlegung des Bezugspunktes für die Bestimmung der Restwassermenge; Erhöhung der Mindestrestwassermenge (Art. 4 lit. k und Art. 31 GSchG). Sicherung angemessener Restwassermengen aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung: dabei zu berücksichtigende Punkte, Bedeutung der Interessen der Landwirtschaft (Art. 33 GSchG). Festsetzung von Dotierwassermengen (Art. 4 lit. l und Art. 36 GSchG; E. 7).

Kriterien zur Festlegung der Konzessionsdauer (E. 8).

Regeste (fr):
Art. 29 ss LEaux; concession d'utilisation d'eau; prélèvements d'eau pour l'irrigation des terres agricoles, maintien de débits résiduels convenables.

Tout prélèvement d'eau nécessite la présentation d'un rapport selon l'art. 33 al. 4 LEaux. Toutefois, dans une période relevant du droit transitoire, la constatation des faits pertinents par les autorités peut équivaloir à un rapport, pour autant qu'elle permette de déterminer la conformité du projet aux prescriptions relatives à la protection des eaux (consid. 3).

L'autorité doit déterminer quelles conditions d'autorisation (in casu selon l'art. 30 let. a ou b LEaux) valent pour chaque cours d'eau déterminé. Détermination du débit Q347 lorsqu'on ne dispose pas d'une période de calcul de dix ans (art. 4 let. h et art. 59 LEaux; consid. 5).

Examen des conditions d'autorisation selon les art. 30 let. a et art. 31 - 35 LEaux: en général et dans le cas de cours d'eaux intercantonaux (consid. 6).

Fixation du point de référence pour déterminer le débit résiduel; augmentation du débit résiduel minimal (art. 4 let. k et art. 31 LEaux). Maintien d'un débit résiduel convenable sur la base d'une pesée globale des intérêts: éléments à prendre en considération, intérêts de l'agriculture (art. 33 LEaux). Fixation des débits de dotation (art. 4 let. 1 et art. 36 LEaux; consid. 7).

Critères pour la fixation de la durée de la concession (consid. 8).

Regesto (it):
Art. 29 segg. LPAc; concessione per l'utilizzazione d'acqua; prelievi di acqua per l'irrigazione agricola, mantenimento di adeguati deflussi residuali.

Ogni prelievo di acqua necessita la presentazione di un rapporto secondo l'art. 33 cpv. 4 LPAc. Tuttavia, nell'ambito di un periodo retto dal diritto transitorio, gli accertamenti dei fatti eseguiti dall'autorità possono equivalere a un rapporto, purché essi permettano di esaminare la conformità del progetto alle prescrizioni della legge sulla protezione delle acque (consid. 3).

L'autorità deve determinare quali condizioni d'autorizzazione (in concreto secondo l'art. 30 lett. a o lett. b LPAc) valgano per ogni corso d'acqua interessato. Determinazione della portata Q347 quando non si dispone di un periodo di calcolo di dieci anni (art. 4 lett. h e art. 59 LPAc; consid. 5).

Esame delle condizioni per il rilascio di un'autorizzazione secondo gli art. 30 lett. a e art. 31 - 35 LPAc: in generale e nel caso di corsi d'acqua intercantonali (consid. 6).

Fissazione del punto di riferimento per determinare il deflusso residuale; aumento del deflusso residuale minimo (art. 4 lett. k e art. 31 LPAc). Mantenimento di adeguati deflussi minimi sulla base di una ponderazione globale degli interessi; elementi da prendere in considerazione, interessi dell'agricoltura (art. 33 LPAc). Determinazione della portata di dotazione (art. 4 lett. 1 e art. 36 LPAc; consid. 7).

Criteri per la determinazione della durata della concessione (consid. 8).

Sachverhalt ab Seite 234

Durch das Gebiet der Thurgauer Gemeinden Diessenhofen, Schlattingen, Basadingen und Willisdorf führt der "Geisslibach". Er entspringt im zürcherischen Stammheimertal in der Gegend von Waltalingen und wird im Kanton Zürich "Mülibach" genannt. Der Geisslibach quert bei der "Furtmüli" südlich von Schlattingen die Kantonsgrenze Zürich/Thurgau und fliesst in Diessenhofen in den Rhein. Südöstlich von Schlattingen mündet der aus Osten vom Etzwiler Riet herfliessende "Furtbach" in den Geisslibach; ein weiterer Zufluss, der "Chatzenbach", mündet in Basadingen in den Geisslibach.
Die Ebene zwischen den genannten Gemeinden und dem Rhein bis zur Kantonsgrenze Zürich/Thurgau wird landwirtschaftlich genutzt. Die Bauern betreiben primär Ackerbau und Milchwirtschaft. Die ertragreichen Böden sind

allerdings kieshaltig bzw. sandig und deshalb im Sommer stark austrocknungsgefährdet. Zudem liegen die Niederschläge in der Regel unter dem Landesmittel. Die Landwirte bewässern daher seit Jahren ihr Land mit Wasser aus dem Geisslibach und aus dem Furtbach. Zwischen 1968 und 1983 erteilte bzw. erneuerte der Regie-

rungsrat des Kantons Thurgau mehreren Landwirten Bewilligungen (Konzessionen) für die Wasserentnahme aus dem Geisslibach und aus dem Furtbach. Die letztmals bis am 31. Dezember 1987 befristeten Bewilligungen berechtigten in Trockenzeiten zur Entnahme einer bestimmten Maximalmenge Wasser pro Minute. Diese Wassermenge entsprach im wesentlichen der jeweiligen Pumpenleistung. Die Bewilligungsinhaber wurden zunächst in zwei, später in drei Gruppen eingeteilt. Die Mitglieder jeder Gruppe hatten das Recht, an bestimmten Wochentagen zu bewässern ("Kehrordnung"). Die Wasserentnahme musste zwischen 21.00 und 05.00 Uhr erfolgen. Im Laufe des Jahres 1986 teilte das Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft des Kantons Thurgau den Landwirten mit, es werde dem Regierungsrat eine Erneuerung der Konzessionen unter den bisherigen Bedingungen nicht beantragen können. Aus der Sicht des Amtes befriedigte die Kehrordnung nicht vollumfänglich. Es kam zuweilen zu Übernutzungen oder gar zu einer Trockenlegung der Bäche. Auch konnte der tatsächliche Wasserverbrauch nicht festgestellt werden, weil die Konzessionen keine Auflage enthielten, die entnommene Wassermenge zu messen. In der Folge suchten die Landwirte nach neuen Lösungen für eine ausreichende Bewässerung ihrer Kulturen. Nach verschiedenen Studien und Vorprojekten einigten sie sich auf ein Projekt, welches sowohl Wasserentnahmen aus dem Geisslibach und dem Furtbach als auch aus dem Rhein vorsah. Auf Drängen des Kantons gründeten sie zudem am 21. Oktober 1991 die Bewässerungsgenossenschaft Schlattingen, Basadingen, Willisdorf und Umgebung (die Genossenschaft), welche fortan alleinige Konzessionärin sein soll. Am 14. Dezember 1991 stellte die Genossenschaft beim Regierungsrat ein Konzessionsgesuch für Wasserentnahmen aus dem Rhein, dem Geisslibach und dem Furtbach. Nach diesem Gesuch wird die Bewässerung wie folgt sichergestellt: Östlich von Diessenhofen soll in einem Pumpwerk Wasser aus dem Rhein entnommen und über ein neues Druckleitungssystem der Feldbewässerung zugeführt werden. Nach dem "Bericht und Kostenvoranschlag" des Ingenieurbüros W. soll es möglich sein, mit Rheinwasser rund 2/3 der

bewässerungsbedürftigen Flächen zu bewässern. Dem Bericht ist weiter zu entnehmen, dass in einer späteren Etappe ein Kapazitätsausbau geplant ist, um auch jenen Gebieten Rheinwasser zuzuführen, welche bis heute noch mit Wasser aus dem Geisslibach und Furtbach bewässert werden. Dem Geisslibach und dem Furtbach sollen, wie aus den von den betroffenen Landwirten ausgefüllten "Beilagen zum Gesuch um Wasserentnahmen zu Bewässerungszwecken" hervorgeht, an 16 bzw. an einer Stelle Wasser entnommen werden. Die Pumpen werden wie bisher von den einzelnen Landwirten betrieben. Ihre Bezugsberechtigung beruht auf Kontingenten, welche von der Genossenschaft zugeteilt werden. Diese will aus dem Geisslibach insgesamt 10'446 l/min (= 174,1 l/s) und aus dem Furtbach total 500 l/min (= 8,33 l/s; zusammen somit 10'946 l/min) entnehmen. Das Konzessionsgesuch wurde am 14. Februar 1992 publiziert. Es gingen 34 Einsprachen ein, so auch diejenige des Rheinaubundes, des Thurgauer Naturschutzbundes und der WWF-Sektion Bodensee/Thurgau. Alle Einsprecher verlangten eine Verweigerung der Konzession in erster Linie aus ökologischen Gründen. Mit Entscheid Nr. 424 vom 6. April 1993 erteilte der Regierungsrat der Genossenschaft für eine Zeit von 25 Jahren die nachgesuchte Konzession sowie die Bewilligung gemäss Art. 29 ff. des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG [SR 814.20], in Kraft seit 1. November 1992). Das Dispositiv des Entscheides hat im wesentlichen folgenden Wortlaut: "1. Die Bewässerungsgenossenschaft (...) erhält die Konzession für die Förderung und Nutzung von Wasser aus dem Rhein im Umfange von 100 l/s zum Bewässern von Kulturen (und für Feuerlöschzwecke). Das Wasser wird mittels einem Pumpwerk in der Gemeinde Diessenhofen entnommen. 2. Die Bewässerungsgenossenschaft (...) erhält die Konzession für die Förderung und Nutzung von Wasser aus dem Geissli- und Furtbach im Umfang von 10'946 l/min zum Bewässern von Kulturen. Zur Zeit sind folgende Pumpenleistungen installiert: (...). 3.-7. (...).
8. Bei der Rotmühle in Diessenhofen ist im Geisslibach eine Mindestwassermenge von 0,14 m3/s einzuhalten. (...). 9.-14. (...)."
In einem am gleichen Tag gefällten separaten Entscheid (Nr. 426) wies der Regierungsrat unter anderem die Einsprachen der drei Verbände im Sinne der Erwägungen ab.

BGE 120 Ib 233 S. 237

Der Rheinaubund, der Schweizerische Bund für Naturschutz (SBN) und der WWF Schweiz erheben gegen die Regierungsratsentscheide Verwaltungsgerichtsbeschwerde an das Bundesgericht. Sie beantragen, die Regierungsratsentscheide aufzuheben, soweit Wasserentnahmen aus dem Geisslibach und aus dem Furtbach bewilligt worden seien. Das Bundesgericht heisst die Beschwerden gut und weist die Sache zur neuen Entscheidung an den Regierungsrat.

Erwägungen

Aus den Erwägungen:

3. a) Das Konzessionsgesuch wurde am 14. Dezember 1991 eingereicht. Im Laufe des regierungsrätlichen Verfahrens trat das neue Gewässerschutzgesetz in Kraft. Entsprechend den erheblichen öffentlichen Interessen, denen das Gesetz dient, ist es auch in hängigen Verfahren zu berücksichtigen (BGE 119 Ib 254 E. 9g S. 283 mit Hinweis). Der Regierungsrat prüfte daher zu Recht, ob die Wasserentnahmen nach den Art. 29 ff. GSchG bewilligt werden können.
b) Die Vorschriften über die Sanierung bestehender Wasserentnahmen (Art. 80 - 83 GSchG) kommen hier nicht zum Zuge, auch wenn der Regierungsrat seit Ablauf der bisher geltenden Konzessionen Wasserentnahmen auf Zusehen hin gestattete (vgl. dazu die Botschaft zur Volksinitiative "zur Rettung unserer Gewässer" und zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer, S. 1170 ff., sowie BERNHARD FREI, Die Sanierung nach Art. 80 ff. Gewässerschutzgesetz vom 24.1.1991 bei der Wasserkraftnutzung, Schriftenreihe Umwelt Nr. 163, hrsg. vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern 1991, S. 30 ff.). Die Wasserentnahmen müssen neu konzessioniert werden und haben daher vollumfänglich den Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes zu entsprechen (BGE 119 Ib 254 E. 5b S. 270, E. 9g S. 283 f., E. 9l S. 285 f. sowie E. 10he S. 297 f.; BGE 110 Ib 160 E. 5 S. 163 f.). Dies ist unbestritten. c) Das Bewässerungssystem unterliegt nicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäss Art. 9 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01). Nach Ziff. 80.1 des Anhanges zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV; SR 814.011) sind Bewässerungen UVP-pflichtig, wenn sie als kulturtechnische Massnahme Teil einer Gesamtmelioration sind. Eine solche Melioration wird hier nicht durchgeführt, und wasserbauliche Massnahmen gemäss Ziff. 30.2 des Anhanges zur UVPV stehen nicht zur Diskussion. Die Beschwerdeführer verlangen daher

BGE 120 Ib 233 S. 238

vor Bundesgericht zu Recht nicht mehr die Durchführung einer UVP. Sie machen jedoch geltend, der Kanton hätte von der Genossenschaft einen Bericht über die Auswirkungen der Wasserentnahmen verlangen müssen, wie dies Art. 33 Abs. 4 GSchG vorsehe. Das Baudepartement wendet dagegen ein, der Regierungsrat habe bewusst auf die Vorlage eines solchen Berichtes verzichtet. Das neue Gewässerschutzgesetz sei "in einer überfallartigen Aktion" auf den 1. November 1992 in Kraft gesetzt worden. Damals sei das Projekt bereits spruchreif gewesen. d) Das Bewässerungsprojekt hat - wie erwähnt - vollumfänglich die Anforderungen des neuen Gewässerschutzgesetzes zu erfüllen. Gemäss Art. 33 Abs. 4 GSchG hat jeder, der einem Gewässer Wasser entnehmen will, der zuständigen Behörde einen Bericht über die Auswirkungen unterschiedlich grosser Wasserentnahmen auf die Interessen an der Wasserentnahme sowie über die voraussichtlichen Beeinträchtigungen

der Interessen gegen eine Wasserentnahme und über mögliche Massnahmen zu deren Verhinderung zu unterbreiten. Weder das Gewässerschutzgesetz noch die Allgemeine Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972 (in der Fassung gemäss Änderung vom 27. Oktober 1993, AS 1993 3022 ff.) sehen Ausnahmen vor. Das heisst jedoch nicht, dass übergangsrechtlichen Schwierigkeiten keine Rechnung getragen werden könnte. Die von den kantonalen Behörden getroffenen Sachverhaltsabklärungen können in übergangsrechtlichen Situationen, wie sie hier vorliegen, als Bericht im Sinne von Art. 33 Abs. 4 GSchG anerkannt werden, sofern sie ausreichen, um ein Projekt auf seine Übereinstimmung mit den Vorschriften des Gewässerschutzgesetzes zu überprüfen. In diesem Falle muss kein förmlicher Bericht gemäss Art. 33 Abs. 4 GSchG nachgeliefert werden. Im gleichen Sinne entschied das Bundesgericht im Zusammenhang mit UVP-pflichtigen Anlagen, um deren Bewilligung nach Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes, aber noch vor Erlass der UVPV ersucht worden war (BGE 117 Ib 285 E. 7d S. 300 mit Hinweisen). Für UVP-pflichtige Anlagen sieht heute Art. 24 UVPV ein entsprechendes Vorgehen ausdrücklich vor. Es besteht kein Anlass, bei Berichten nach Art. 33 Abs. 4 GSchG andere Regeln anzuwenden, zumal diese Berichte im wesentlichen den gleichen Zweck wie eine UVP verfolgen: Sie sollen den Behörden aufgrund einer Darstellung der Auswirkungen eines Projektes auf die Umwelt den Entscheid erleichtern (Botschaft, a.a.O., S. 1138).

e) Im vorliegenden Fall genügen jedoch weder der dem Konzessionsgesuch beiliegende Bericht des projektierenden Ingenieurbüros, der sich im wesentlichen nur zu technischen Fragen der Rheinwasserfassung äussert, noch die Abklärungen des Regierungsrates, um das Bewässerungsprojekt auf seine Vereinbarkeit mit den Vorschriften des Gewässerschutzgesetzes überprüfen zu können. Bei der Bewilligung von Bauten oder Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten, werden hohe Anforderungen an die Feststellung der tatsächlichen Verhältnisse verlangt. Nur aufgrund einer umfassenden Abklärung der Auswirkungen einer Anlage ist eine den Anforderungen des Umweltschutzrechtes entsprechende Beurteilung, insbesondere ein sorgfältiges Gewichten der zu berücksichtigenden Interessen, möglich (BGE 119 Ib 254 E. 2a S. 265 und E. 8b S. 275 mit Hinweisen). Für Bewässerungsprojekte wie das vorliegende gilt nichts anderes. Die Rüge, der Regierungsrat habe Art. 33 Abs. 4 GSchG verletzt, ist daher begründet.

4. a) Der Regierungsrat betrachtete die Wasserentnahmen aus dem Geisslibach und aus dem Furtbach als eine einzige Entnahme und prüfte, ob sie nach Art. 30 lit. a GSchG bewilligt werden kann. Wie die Vernehmlassungen des Baudepartementes verdeutlichen, rechtfertigt sich aus der Sicht des Regierungsrates dieses Vorgehen, weil mit der Gründung der Genossenschaft ein Bewässerungsperimeter festgelegt bzw. eine Systemgrenze definiert worden sei. Alle zu bewässernden Flächen seien Teilmengen der Gesamtmenge "Bewässerungssystem". Es sei daher richtig, das Einhalten der Restwasservorschriften an der Systemgrenze, und zwar an einem einzigen Ort für alle Wasserentnahmen, zu überwachen. Die Messstelle "Rotmüli" liege an dieser Systemgrenze. Für diesen Bezugspunkt setzte der Regierungsrat gestützt auf Art. 31 Abs. 1 GSchG eine Mindestrestwassermenge von 140 l/s (= 0,14 m3/s) fest, wobei er von einer Abflussmenge Q347 (Art. 4 lit. h GSchG) von 180 l/s (= 0,18 m3/s) ausging. Eine Erhöhung der Mindestrestwassermenge lehnte der Regierungsrat ab, weil dies nicht notwendig sei. b) Dagegen wenden die Beschwerdeführer ein, es gehe nicht an, einzig bei der "Rotmüli" eine Restwassermenge festzulegen. Nach jeder einzelnen Wasserentnahme müsse gemäss Art. 35 GSchG eine Dotierwassermenge festgesetzt werden. Die nach den angefochtenen Entscheiden einzuhaltende Restwassermenge von 140 l/s erachten die Beschwerdeführer als zu niedrig. Sie befürchten insbesondere nachteilige Folgen für die Fischerei. Auch habe der Regierungsrat weder geprüft, ob Gründe für eine zwingende Erhöhung der

Mindestrestwassermenge gemäss Art. 31 Abs. 2 GSchG gegeben seien, noch ob gemäss Art. 33 GSchG die Mindestrestwassermenge zu erhöhen sei. Weiter werfen die Beschwerdeführer dem Regierungsrat vor, er habe nicht berücksichtigt, dass bereits auf Zürcher Gebiet dem Geisslibach Wasser entnommen werde. Der angefochtene Entscheid sage über die natürliche Wasserführung im Geisslibach und deren Beeinflussung auch auf Zürcher Gebiet nichts aus. Aus dem Furtbach seien Wasserentnahmen bewilligt worden, ohne Kenntnis über die Abflussmengen zu haben. Schliesslich erachten die Beschwerdeführer eine Konzessionsdauer von 25 Jahren als zu lange.

5. a) Wer einem Fliessgewässer mit ständiger Wasserführung über den Gemeingebrauch hinaus Wasser entnehmen will, braucht gemäss Art. 29 lit. a GSchG eine Bewilligung. Diese Bewilligung bezweckt primär die Sicherstellung angemessener Restwassermengen, wie dies Art. 24bis Abs. 2 lit. a BV verlangt. Die Bewilligung soll ferner gewährleisten, dass aus Fliessgewässern nur Wasser entnommen wird, wenn alle massgebenden Interessen, die für oder gegen die Entnahme sprechen, umfassend berücksichtigt und gegeneinander abgewogen worden sind (Art. 1 lit. c - e, Art. 33 Abs. 2 und 3 GSchG; Botschaft, a.a.O., S. 1125 f.). Es ist unbestritten, dass die hier fraglichen Entnahmen nach Art. 29 lit. a GSchG bewilligungspflichtig sind. Ob die Bewilligung erteilt werden kann, hängt zunächst von der Entnahmemenge und ihrem Verhältnis zur Abflussmenge Q347 ab. Dies ist jene Abflussmenge, welche - gemittelt über zehn Jahre - durchschnittlich während 347 Tagen des Jahres erreicht oder überschritten wird und die durch Stauung, Entnahme oder Zuleitung von Wasser nicht wesentlich beeinflusst ist (Art. 4 lit. h GSchG). Wenn zusammen mit anderen Entnahmen einem Fliessgewässer höchstens 20% der Abflussmenge Q347 und nicht mehr als 1'000 l/s entnommen werden, kann die Wasserentnahme unter erleichterten Voraussetzungen bewilligt werden; es müssen weder Restwassermengen gemäss Art. 31 - 33 GSchG festgesetzt noch Massnahmen nach Art. 35 GSchG angeordnet werden (Art. 30 lit. b GSchG). Geht die Wasserentnahme über dieses Mass hinaus, kann sie nur bewilligt werden, wenn die Anforderungen der Art. 31 - 35 GSchG erfüllt sind (Art. 30 lit. a GSchG). Vorliegend sind (nebst dem Rhein) zwei Fliessgewässer von Wasserentnahmen betroffen. Dementsprechend ist mit Bezug auf jedes einzelne Gewässer zu klären, unter welchen Voraussetzungen die gewässerschutzrechtliche Bewilligung erteilt werden kann und ob diese

Voraussetzungen erfüllt sind (Botschaft, a.a.O., S. 1125 ff.). Nur diese auf jedes einzelne Fliessgewässer bezogene Betrachtungsweise stellt im Regelfall sicher, dass nachteilige Einwirkungen verhindert werden können. b) Das vom Regierungsrat gewählte Vorgehen genügt diesen Anforderungen nicht. Hinsichtlich der Entnahmen aus dem Furtbach ist nicht klar, welche Bewilligungsvoraussetzungen gelten und ob sie erfüllt sind, weil die Abflussmenge Q347 nicht bestimmt wurde. Der von F. G. ausgefüllten "Beilage zum Gesuch um Wasserentnahmen zu Bewässerungszwecken" ist immerhin zu entnehmen, dass dem Furtbach 500 l/min oder 8,33 l/s entnommen werden sollen. Angesichts dieser Menge ist zwar eine Bewilligung nach Art. 30 lit. b GSchG nicht von vorneherein auszuschliessen. Doch führt der Bach nach den Angaben der Beschwerdeführer relativ wenig Wasser. Es ist daher wahrscheinlich(er), dass mehr als 20% der Abflussmenge Q347 entnommen werden sollen, so dass die Anforderungen nach den Art. 31 - 35 GSchG erfüllt sein müssten. Der Furtbach ist aufgrund der Darlegungen der Genossenschaft in ihrer Vernehmlassung als Fischereigewässer zu bezeichnen. Er dient als Lebensraum für Jungfische und ist daher fischereibiologisch von besonderem Wert. Die Nutzung eines solchen Gewässers soll grundsätzlich nur möglich sein, wenn mehr als 50 l/s abfliessen (Art. 31 Abs. 1 GSchG; BGE 117 Ib 178 E. 4b S. 189; Botschaft, a.a.O., S. 1130 f.). Beträgt die Abflussmenge Q347 40 l/s oder weniger, so muss der Bach trotz den Entnahmen seine Funktion als Fischaufzuchtgebiet erfüllen können (Art. 31 Abs. 2 lit. e GSchG; Botschaft, a.a.O., S. 1134; BGE 112 Ib 424 E. 7c S. 440). c) Das Baudepartement wendet allerdings ein, für die Bestimmung der Abflussmenge Q347 des Furtbaches stehe keine zehnjährige Messreihe zur Verfügung, wie dies Art. 4 lit. h GSchG verlange. Zwar sehe Art. 59 GSchG für diesen Fall vor, dass die Abflussmenge Q347 mit anderen Methoden wie hydrologischen Beobachtungen und Modellrechnungen zu ermitteln sei. Doch seien bis heute keine brauchbaren alternativen Mess- oder Berechnungsmethoden für

Fliessgewässer im Mittelland bekannt. Es trifft zu, dass für Fliessgewässer im nichtalpinen Gebiet die in Art. 59 GSchG vorgesehenen alternativen Mess- und Berechnungsmethoden noch nicht in allgemeingültiger Weise erarbeitet werden konnten, wie einer Studie von H. ASCHWANDEN (Die Niedrigwasserabflussmenge Q347 - Bestimmung und Abschätzung in alpinen schweizerischen Einzugsgebieten, Mitteilung Nr. 18 des BUWAL,

BGE 120 Ib 233 S. 242

Bern 1992, S. 13 ff.) zu entnehmen ist. Dieser für den Vollzug des Gewässerschutzgesetzes bedeutsame Mangel darf jedoch nicht zur Folge haben, dass Wasserentnahmen bewilligt werden, ohne ihre Auswirkungen abzuklären (BGE 117 Ib 178 E. 4ca S. 190). Den Schwierigkeiten beim Gesetzesvollzug kann denn auch begegnet werden. d) Der Bund ist verpflichtet, den Kantonen beim Vollzug Hilfe zu bieten, damit der Zweck des Gewässerschutzgesetzes erfüllt werden kann (vgl. PETER SALADIN, Bund und Kantone, ZSR 103/1984 II S. 513 ff.). So hat der Bund nicht nur Grundlagen von gesamtschweizerischem Interesse zu beschaffen, welche für den Vollzug notwendig sind (Art. 57 GSchG), und die Ausführungsvorschriften zum Gewässerschutzgesetz zu erlassen (Art. 47 GSchG). Das BUWAL als Gewässerschutzfachstelle des Bundes hat vielmehr die Kantone mit Rat und Tat beim Gesetzesvollzug zu unterstützen (Art. 49 Abs. 2, Art. 50 Abs. 2 und 3 GSchG). e) Die Kantone haben ihre Vollzugsaufgaben ebenfalls wahrzunehmen (Art. 45 und Art. 58 Abs. 1 GSchG). Gewisse Unsicherheiten, welche dabei nach den Darlegungen des Baudepartementes bei der Bestimmung der Abflussmenge Q347 bestehen sollen, können hier ausgeräumt werden. aa) So ist die Abflussmenge Q347 nach der sogenannten "abszissengemittelten" Methode zu bestimmen. Der Bundesrat legt zu dieser Frage in seiner Botschaft (a.a.O., S. 1105 ff.) dar, für die Ermittlung der Abflussmenge Q347 seien die innerhalb der Messperiode gemessenen Tagesmittelwerte nach der Häufigkeit ihres Auftretens in einem Diagramm zu ordnen. Aus diesen Erläuterungen ergibt sich in Übereinstimmung mit der Auffassung des EDI, dass die Ermittlung der Abflussmenge Q347 nach der "ordinatengemittelten" Methode, wie dies von den Beschwerdeführern verlangt wird, mit Art. 4 lit. h GSchG nicht zu vereinbaren wäre (so auch ASCHWANDEN, a.a.O., S. 15 f., mit einem Beispiel). bb) Im Falle des Furtbaches wäre es sodann möglich gewesen, für die Bestimmung der Abflussmenge Q347 auf eine einjährige Kurzzeitmessung abzustellen, bis zuverlässigere, auf längerfristigen Messreihen beruhende Abschätzverfahren für Fliessgewässer des Mittellandes verfügbar sind (ASCHWANDEN, a.a.O., S. 33 ff. und S. 59). Aufgrund einer solchen Kurzzeitmessung erscheint es - gegebenenfalls mit der Hilfe von Sachverständigen - als möglich, ein Fliessgewässer den in Art. 31 Abs. 1 GSchG genannten Gewässerkategorien zuzuordnen (vgl. die Botschaft, a.a.O., S. 1130 ff.). Sind für eine zuverlässige Bestimmung der Abflussmenge Q347

BGE 120 Ib 233 S. 243

eingehendere Abklärungen über den Wasserhaushalt notwendig, können auf der Grundlage erster Erkenntnisse für die Dauer des Konzessions- bzw. Bewilligungsverfahrens vorsorgliche Massnahmen getroffen werden, bis genügende Entscheidungsgrundlagen verfügbar sind. Bei sachgerechter Durchführung erlaubt ein solches Vorgehen in aller Regel, zeitgerecht sowohl den Interessen an der Wasserentnahme Rechnung zu tragen und als auch nachteilige Einwirkungen auf die Gewässer zu verhindern.

6. Hinsichtlich der Wasserentnahmen aus dem Geisslibach gehen die Verfahrensbeteiligten davon aus, dass sie nur bewilligt werden können, wenn die Anforderungen der Art. 31 - 35 GSchG erfüllt sind (Art. 30 lit. a GSchG). Eine Bewilligung nach Art. 30 lit. b GSchG erscheint in der Tat als ausgeschlossen, sollen doch dem Geisslibach insgesamt 10'446 l/min oder 174,1 l/s entnommen werden, während die vom Regierungsrat berechnete Abflussmenge Q347 bei der "Rotmüli" 180 l/s (= 0,18 m3) beträgt. a) Bei Wasserentnahmen, die

nach Art. 30 lit. a GSchG zu bewilligen sind, ist - ausgehend von der Abflussmenge Q347 - zunächst die Mindestrestwassermenge festzusetzen. Sie bestimmt sich nach den in Art. 31 Abs. 1 GSchG genannten Regeln, wobei unter den in Art. 31 Abs. 2 GSchG erwähnten Voraussetzungen eine erhöhte Mindestrestwassermenge bestimmt werden muss; ausnahmsweise kann eine tiefere Mindestrestwassermenge festgelegt werden (Art. 32 GSchG). In einem weiteren Schritt erhöht die Behörde die Mindestrestwassermenge in dem Ausmass, als es sich aufgrund einer Abwägung der Interessen für und gegen die vorgesehene Wasserentnahme ergibt (Art. 33 Abs. 1 - 3 GSchG). Steht die angemessene Restwassermenge fest, ordnet die Behörde diejenigen Massnahmen an, welche zu ihrer Sicherung erforderlich sind. So ist namentlich in jedem Einzelfall die Dotierwassermenge festzusetzen (Art. 35 GSchG), das heisst es ist diejenige Wassermenge zu bestimmen, welche zur Sicherstellung der angemessenen Restwassermenge bei der Wasserentnahme im Gewässer belassen werden muss (Art. 4 lit. l GSchG). b) Der Regierungsrat ist bei der Ermittlung der Abflussmenge Q347 des Geisslibaches von den tatsächlichen bei der "Rotmüli" gemessenen Tageswerten ausgegangen. Der für die Berechnung der Mindestrestwassermenge massgebende Wert der Abflussmenge Q347 darf allerdings durch Stauung, Entnahme oder Zuleitung von Wasser nicht wesentlich beeinflusst sein

(Art. 4 lit. h GSchG). Eine Beeinflussung wird als unwesentlich angesehen, solange sie sich im Rahmen der natürlichen Schwankungen der Abflussmenge Q347 bewegt (Botschaft, a.a.O., S. 1107). Aufgrund der Akten steht fest, dass dem Geisslibach bereits auf dem Gebiet des Kantons Zürich Wasser entnommen wird. Ob diese Beeinflussung als wesentlich im Sinne von Art. 4 lit. h GSchG zu bezeichnen ist und welche Konsequenzen sich hieraus für die Nutzung des Geisslibaches ergeben könnten, hat der Regierungsrat nicht abgeklärt, was die Beschwerdeführer mit Recht beanstanden.
c) Die Schwierigkeiten, die sich für einen Unterlieger bei der Nutzung eines interkantonalen Gewässers stellen, sind freilich nicht zu verkennen. Art. 56 Abs. 1 GSchG sieht für solche Fälle vor, dass jeder Kanton diejenigen Massnahmen zu treffen hat, die zum Schutz dieses Gewässers und im Interesse der anderen Kantone notwendig sind. In erster Linie ist dabei der Verfassungsauftrag gemäss Art. 24bis Abs. 1 BV, wonach in Berücksichtigung der gesamten Wasserwirtschaft die Wasservorkommen haushälterisch genutzt und geschützt werden sollen, im Auge zu behalten. Damit bezüglich der Nutzung des Geisslibaches ein Ergebnis erzielt wird, welches die Interessen aller Betroffenen berücksichtigt, wird der Kanton Zürich zum Beispiel Aufschluss über das Mass der Nutzung auf seinem Gebiet geben müssen (zur Pflicht der Kantone zur Zusammenwirkung: PETER SALADIN in Kommentar BV, Art. 3, Rz. 34 f.). Je nach Sachlage sind gar die bestehenden Wasserentnahmen im Kanton Zürich nach den Vorschriften der Art. 80 ff. GSchG zu sanieren. Sollten sich die Kantone nicht einigen können, muss der Bundesrat entscheiden (Art. 56 Abs. 2 GSchG; vgl. Verwaltungsentscheide der Bundesbehörden 21/1951 Nr. 142 S. 223 ff. betreffend die Nutzbarmachung der Wasserkraft eines interkantonalen Gewässers; KARL GEISER/J.J. ABBÜHL/FRITZ BÜHLMANN, Einführung und Kommentar zum Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, Zürich 1921, S. 99).

7. a) Als Bezugspunkt für die Bestimmung der Restwassermenge hat der Regierungsrat die "Rotmüli" gewählt. Ob dies fragwürdig ist, wie die Beschwerdeführer meinen, liegt nicht ohne weiteres auf der Hand. Die Restwassermenge ist diejenige Abflussmenge eines Fliessgewässers, welche nach einer oder mehreren Entnahmen verbleibt (Art. 4 lit. k GSchG). Die Restwasserführung umfasst dabei nicht nur die Dotierwassermenge (Art. 4 lit. l GSchG), sondern auch das Wasser aller Zuflüsse im Zwischeneinzugsgebiet des Gewässers nach der Wasserentnahme unter Abzug der

unterirdischen Abflüsse (Botschaft, a.a.O., S. 1107 f., mit einem die Wasserkraftnutzung betreffenden Beispiel). Als Bezugspunkt für die Bestimmung der Abflussmenge Q347 bzw. der Mindestrestwassermenge ist daher im Regelfall derjenige Punkt eines Fliessgewässers zu bestimmen, wo das Zwischeneinzugsgebiet endet. Der Geisslibach verfügt nach der letzten Entnahmestelle bei der "Müli" östlich von Basadingen über das Zwischeneinzugsgebiet des Chatzenbaches. Weitere allerdings unterirdische Zwischeneinzugsgebiete befinden sich nach den Angaben der Beschwerdeführer zwischen "Eichbüel" und Willisdorf sowie bei der "Rotmüli", wo ein Grundwasserstrom exfiltriert. Östlich von Schlattingen besteht zudem das Einzugsgebiet des Furtbaches. Die Frage, ob die Wahl der "Rotmüli" als Bezugspunkt für die Bestimmung der Restwassermenge mit dem Bundesrecht zu vereinbaren ist, muss jedoch nicht abschliessend beurteilt werden. Die Beschwerdeführer nennen keinen anderen Bezugspunkt, der ihrer Auffassung nach sachgerechter wäre. Sie kritisieren in erster Linie, dass es der Regierungsrat unterliess zu prüfen, ob die Mindestrestwassermenge zu erhöhen ist. Sodann bemängeln sie, dass der Regierungsrat bei den einzelnen Wasserentnahmen keine Dotierwassermenge festgesetzt hat. Diese Einwendungen sind begründet, wie die folgenden Erwägungen zeigen.
b) Der Regierungsrat klärte nicht ab, ob die Mindestrestwassermenge nach in den Art. 31 Abs. 2 GSchG genannten Gründen zu erhöhen ist. Namentlich ist nicht klar, ob im Geisslibach auch nach den Wasserentnahmen die für die freie Fischwanderung erforderliche Wassertiefe gewährleistet ist (Art. 31 Abs. 2 lit. d GSchG). In den angefochtenen Entscheiden nimmt der Regierungsrat sodann verschiedentlich zur Frage der Wasserqualität Stellung, welche durch Ausschwemmung von Düngemitteln beeinträchtigt werden könnte. Ob dies eine Erhöhung der Mindestrestwassermenge gemäss Art. 31 Abs. 2 lit. a GSchG rechtfertigt, liess der Regierungsrat ebenfalls offen. c) Mit dem Bundesrecht nicht zu vereinbaren ist sodann der Verzicht auf die von Art. 33 GSchG verlangte Interessenabwägung. Bereits das Fischereigesetz von 1973 machte den Entscheid über neu zu konzessionierende Wasserentnahmen von einer Abwägung der Gesamtinteressenlage abhängig (Art. 25 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 14. Dezember 1973 [AS 1975 2345]; heute Art. 9 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 21. Juni 1991

[FG; 812 923.0]; BGE 119 Ib 254 E. 8b S. 275; BGE 117 Ib 178 E. 4b S. 189 mit Hinweis). Die Begründung des Regierungsrates, eine umfassende Gewichtung der auf dem Spiele stehenden Interessen sei wegen den Interessen der Landwirte bzw. der Genossenschaft nicht notwendig, genügt Art. 33 GSchG nicht. Dass den Anliegen der Landwirte ein grosses Gewicht zukommt, bestätigt zwar Art. 33 Abs. 3 lit. e GSchG. Diese Vorschrift, welche sich auf Entnahmen für die Nutzung der Wasserkraft bezieht, bringt in allgemeiner Weise zum Ausdruck, dass bei Wasserentnahmen die Anliegen der Landwirtschaft - auch aus der Sicht der Landschaftspflege (Verhinderung der Vergandung) - als bedeutend eingestuft werden (BGE 112 Ib 424 E. 6c S. 436 f.). Diese Interessen sprechen jedoch nicht zum vorneherein gegen eine Erhöhung der Mindestrestwassermenge, wie dies hier übrigens auch die Stellungnahme des Landwirtschaftsamtes des Kantons Thurgau vom 17. März 1992 zeigt. d) Die in Art. 33 Abs. 3 GSchG erwähnten Interessen gegen eine Wasserentnahme werden vom Regierungsrat in den angefochtenen Entscheiden verschiedentlich angesprochen. Inwiefern sie keine Erhöhung der Mindestrestwassermenge rechtfertigen, begründet der Regierungsrat aber ebenfalls nicht. So steht nicht fest, welche Tragweite dem Geisslibach als Landschaftselement und als Lebensraum für die davon abhängige Tier- und Pflanzenwelt zukommt (Art. 33 Abs. 3 lit. a und b GSchG). Gleiches gilt hinsichtlich der Frage, wie sich die Entnahmen auf die Erhaltung einer Wasserführung auswirken, welche ausreicht, um die Anforderungen an die Wasserqualität langfristig zu erfüllen (Art. 31 Abs. 3 lit. c GSchG). Ebenso unsicher ist, welche Tragweite dem Interesse an der Erhaltung eines ausgeglichenen Grundwasserhaushaltes beizumessen ist, der die künftige Trinkwassergewinnung gewährleistet (Art. 33 Abs. 3 lit. d GSchG). e) Weiter ist zu beanstanden, dass es der Regierungsrat unterliess, die bei den Entnahmestellen im Gewässer zu belassenden Dotierwassermengen und allenfalls weitere Massnahmen festzulegen, welche zum Schutz des Gewässers unterhalb der Entnahmestellen

notwendig sind (Art. 35 GSchG; BGE 112 Ib 424 E. 4a S. 429 und E. 7c S. 440). Es fragt sich ohnehin, ob bei einem Bewässerungssystem mit einer so grossen Anzahl Entnahmestellen die in Art. 35 GSchG vorgesehenen Anforderungen sachgerecht und zweckmässig erfüllt werden können. Dies zu prüfen wird Sache der Genossenschaft sein, hat sie doch von Gesetzes wegen nachzuweisen, dass sie bei den Wasserentnahmen die

Dotierwassermenge einhält (Art. 36 GSchG; Botschaft, a.a.O., S. 1138 ff.).

8. a) Die Verwaltungsgerichtsbeschwerden erweisen sich somit als begründet. Dies führt zur Gutheissung der Beschwerden und zur Aufhebung der angefochtenen Entscheide, soweit Wasserentnahmen aus dem Geisslibach und aus dem Furtbach bewilligt und die dafür notwendigen Wasserrechte verliehen wurden. Die Sache ist im Sinne der vorstehenden Erwägungen zur neuen Entscheidung an den Regierungsrat zurückzuweisen. Eine neue Entscheidung bedingt die gründliche Abklärung der Auswirkungen der Wassernutzung auf die Interessen für und gegen die Entnahmen (Art. 33 Abs. 4 GSchG). Nebst den Dotierwassermengen ist eine angemessene Restwassermenge zu bestimmen. Ihre sachgerechte Festlegung gehört nicht nur zum zentralen Inhalt der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung, sondern auch zur Wasserrechtsverleihung (BGE 119 Ib 254 E. 6b S. 272 mit Hinweis). Das Bundesgericht ist nicht in der Lage, die für die Neubeurteilung erforderlichen zusätzlichen Abklärungen selber zu treffen; dies käme nur in Betracht, wenn die Beweiserhebungen von begrenztem Umfang wären (BGE 119 Ib 254 E. 8c S. 276), was hier nicht zutrifft.
b) Ob eine Konzessionsdauer von 25 Jahren mit den Anforderungen des Bundesrechts zu vereinbaren ist, muss bei diesem Verfahrensausgang nicht abschliessend geprüft werden. Immerhin ist festzuhalten, dass bei der Festlegung der Verleihungsdauer sowohl den Interessen der Wasserbezüger als auch den öffentlichen Interessen ausreichend Rechnung zu tragen ist. Der Genossenschaft ist eine Konzessionsdauer zu gewähren, welche es ihr erlaubt, ihre beträchtlichen Investitionen wirtschaftlich tragbar zu amortisieren. Zu den bei der Festlegung der Konzessionsdauer zu berücksichtigenden öffentlichen Interessen gehören nicht nur die Interessen des Umweltschutzes im weitesten Sinne (vgl. Art. 24bis Abs. 1 BV), sondern auch die Interessen an der Sicherstellung der landwirtschaftlichen Bewässerung (vorstehende Erw. 7c; BGE 119 Ib 254 E. 10g S. 294).