

Der Regierungspräsident.
III L (Abw.) 12/41.

Hildesheim, den 17. Dezember 1941.

An den
Herrn Reichsminister des Innern,

B e r l i n N W . 7 .

Unter den Linden 72.

Unmittelbar.

Betrifft: Verschmutzung der Vorfluter durch Abwässer der Sprengstofffabrik in Clausthal-Zellerfeld.

Erlaß vom 27. November 1941 - IV f 4484/41 -- 4522/Hannover. --

Berichterstatter: Regierungsrat Pabst und Regierungs- und Baurat Waßmann.

Mitberichterstatter: Oberregierungs- und -medizinalrat Dr. Zimmermann und Oberregierungs- und -gewerbeberater Jacobi.

Ohne Anlagen.

Als das in Frage kommende Werk geplant wurde, beabsichtigte man, außer den sogenannten häuslichen Abwässern auch die Fabrikabwässer - täglich 300 cbm - im Großen und im Kleinen Mönchstal in der Nähe von Clausthal-Zellerfeld zu versenken. Die Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene nahm dazu in einem Gutachten vom 23. Januar 1935 - Nr. 523 - folgendermaßen Stellung:

"Die geplante Art der Beseitigung der Abwässer ist zweifellos diejenige, die am wenigsten Mißstände hervorrufen wird. Vor allem kommt es darauf an, daß die an sich stark sauren Fabrikabwässer genügend neutralisiert werden und keine freie Säure mehr enthalten. Auch muß die Versickerung auf eine möglichst große Fläche verteilt werden, weil die Aufnahmefähigkeit der Ton- und Grauwackenschiefer beschränkt ist. Die gewählte Versickerungsstelle liegt insofern günstig, als die nahegelegenen Täler, in denen die Abwässer wieder zu Tage treten könnten, unbewohnt sind. Legen die zur Versickerung gebrachten Abwässer aber einen größeren unterirdischen Weg im Boden zurück, dann wird die Verdünnung durch das Bachwasser, in das sie schließlich gelangen, voraussichtlich so groß, daß Mißstände nicht entstehen.

Unter der Voraussetzung, daß die geplante Fabrik aus zwingenden Gründen bei Clausthal-Zellerfeld erbaut werden muß und nicht an einem größeren Vorfluter errichtet werden kann, haben wir gegen die geplante Art der Beseitigung der Abwässer keine Bedenken. Wir empfehlen jedoch, uns den genauen Plan über die Beseitigung der Abwässer mit allen Einzelheiten vor seiner Ausführung zur Prüfung vorzulegen, um zu diesen Einzelheiten Stellung nehmen zu können."

Aus dem Gutachten geht ferner hervor, daß man damals annahm, die Fabrikabwässer würden "klar", nur "schwach rosa gefärbt"

gefärbt" sein und sie würden zwar sauer sein, aber durch Neutralisierung genügend abgestumpft werden.

Nach Errichtung der Fabrik, die, wie es in einem Schreiben der Unternehmerin vom 26. Oktober 1934 heißt, "im wesentlichen aus Gründen der Arbeitsbeschaffung für die notleidende Oberharzer Bevölkerung" in die Nähe von Clausthal-Zellerfeld gelegt wurde, äußerte sich die Landesanstalt in einem Gutachten vom 11. November 1937 - Nr. 5255 - abschließend mit nachstehenden Worten:

"Nachdem unsere Sachbearbeiter, die Herren Professor Groß und Professor Dr. med. Beger, zusammen mit Ihrem Herrn Dr. Meyer die Abwasserbeseitigungsanlage der Clausthaler Fabrik am 7. Oktober besichtigt haben, bestätigen wir Ihnen, daß diese Anlage entsprechend den in unserem Gutachten vom 23. Januar 35, Nr. 523, gemachten Vorschlägen ausgeführt worden und eine nach den gegebenen örtlichen Verhältnissen praktisch in Betracht kommende bessere Beseitigung der Abwässer nicht möglich ist. Die Versickerungsfläche, die zur Aufnahme des gereinigten Abwassers in den Boden dient, ist so groß, daß sie vorerst für die beim Betrieb der Fabrik anfallende tägliche Abwassermenge von rd. 400 cbm ausreichen wird."

Die Erwartung, daß die Abwässer sich durch die geplante Versickerung unschädlich beseitigen ließen, hat sich leider nicht bestätigt. Als die Fabrik Anfang des Jahres 1939 in Betrieb genommen werden sollte, wurde versucht, die Abwässer in drei Brunnen, die in dem seinerzeit in Aussicht genommenen Gelände angelegt waren, zu versenken. Dabei stellte es sich heraus, daß sie bereits kurz unterhalb des Großen Mönchstales wieder zutage traten, weil der Untergrund nicht ausreichend aufnahmefähig war. Die Abwässer würden auf dem Wege: Lange, Weißes Wasser zur Oker hingeflossen sein. Bei einer Versickerung in jenem Gelände bestand also die Gefahr einer Verunreinigung des Einzugsgebietes der Okertalsperre, mit deren Bau damals schon begonnen war, sowie der Oker, die größere Schäden in den Hüttenwerken der Preußischen Bergwerks- und Hütten-A.G. in Oker zur Folge gehabt haben würde. Die Unternehmerin hatte dann erwogen, die Abwässer vielleicht durch den Ernst-August-Stollen oder den Tiefen Georg-Stollen fortzuleiten, konnte jedoch diesen Plan nicht ausführen, weil die Eigentümerin des Stollens, die Preußag, sich nicht einverstanden erklärte.

Somit ergab sich damals für das Werk eine äußerst schwierige Lage. Der leitende Direktor wurde deshalb am 23. Februar 39 hier

hier vorstellig und trug vor, er habe den Auftrag, unbedingt Anfang März mit der Fabrikation zu beginnen, und wisse nun nicht, wohin er die Abwässer fortleiten könne. Er plante deshalb damals zunächst im Großen Monchstal ein Speicherbecken anzulegen.

Die sofort mit größter Beschleunigung gepflogenen Verhandlungen führten am 6. März 1939 zu einem in Anwesenheit meiner Sachbearbeiter, eines Vertreters der Geologischen Landesanstalt, des Oberbergamtes und anderer Dienststellen getroffenen Abkommen zwischen der Unternehmerin und der Preußag, laut welchem die letztgenannte Gesellschaft den ihr gehörigen, in der Nähe von Clausthal gelegenen Langen Teich unter einer Reihe von Bedingungen einstweilen als Speicherbecken zur Verfügung stellte. Inzwischen sollte geprüft werden, in welcher Weise die Abwässer unschädlich gemacht oder wohin sie fortgeleitet werden könnten.

Abgesehen von kleineren Schwierigkeiten stellte sich verhältnismäßig bald heraus, daß der Lange Teich nicht für die ursprünglich errechnete Zeit ausreichen würde. Dem Wunsche der Unternehmerin, gelegentlich - etwa während der Feiertage - den Teich in Richtung zur Oker teilweise zu entleeren, konnte die Preußag nicht entsprechen, weil sich dadurch - wie schon oben betont - größte Unzuträglichkeiten in ihren Hüttenwerken in Oker ergeben haben würden. Es wurde deshalb auf den 15. Mai 1939 eine neue Besprechung anberaumt, an der u. a. Vertreter der Wehrwirtschaftlichen Abteilung und der Wehrwirtschaftsinspektion in Hannover teilnahmen. Sie führte dazu, daß die Preußag auch den ihr ebenfalls gehörenden Polstertalerteich als zweites Speicherbecken zur Verfügung stellte.

Inzwischen hatten Verhandlungen ergeben, daß bisher kein Verfahren bekannt war, wie die Abwässer - die nicht etwa, wovon zunächst ausgegangen wurde, nur "schwach rosa", sondern dunkelbraunrot gefärbt waren und die in einer Menge von 1500 cbm/Tag anfielen - unschädlich gemacht werden könnten. Es blieb deshalb da das Werk nicht stillgelegt werden konnte, zunächst nur die Möglichkeit, die Abwässer einem Vorfluter zuzuführen. Die Innerste, die hierfür vielleicht zunächst in Frage gekommen wäre, mußte ausscheiden, weil vermutet wurde, daß sie mit den Quellen in Altwallmoden und Baddeckenstedt in Verbindung stehe, welche die Reichswerke "Hermann Göring" für die Trinkwasserversorgung des Salzgittergebietes in Anspruch genommen haben. Es blieb dann nur eine Fortleitung zur Söse übrig. Hierzu hat die Fabrik Clausthal nach längeren Verhandlungen und Beratungen mit den zuständigen

digen

digen sachkundigen Dienststellen eine 9 km lange Rohrleitung gelegt, anschließend eine 55 m hohe Kaskade gebaut, über die das Abwasser in die Bremke hinunterfällt, Fischteiche als Absitzbecken aufgekauft und zwischengeschaltet, in einer Ortschaft die Bremke auf einer Strecke von 480 m kanalisiert sowie mit schweren Betonplatten überdeckt und so die Abwässer in die Söse geleitet.

Weil die Söse durch ein Versickerungsgebiet fließt und die Gefahr einer Verunreinigung der Brunnen der Gemeinde Förste (Kreis Osterode) zu befürchten war, hat die Firma auf mein Verlangen diese Gemeinde an die Fernwasserleitung der Sösetalsperre angeschlossen.

Auch diese Einleitung in die Söse, aus der die Abwässer in die Rhume und von dort in die Leine gelangen, war von Anfang an als vorübergehende Lösung gedacht, bis ein Weg gefunden wäre, entweder die Abwässer unschädlich zu machen oder sie anderweit zu beseitigen. Alle beteiligten Dienststellen durften aber damals annehmen, daß die Einleitung vorübergehen hingenommen werden könnte. Denn man mußte zwar damit rechnen, daß die Fischelei in der Bremke geschädigt würde, - für die Söse war dies schon nicht mehr sehr wahrscheinlich - im übrigen aber war nach den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen des Abwassers eines Schwesterwerks der Unternehmerin nicht zu befürchten, daß die Abwässer in der Verdünnung, die sie in den Vorflutern erfahren würden, für Tiere und Menschen gefährlich werden, etwa giftig wirken könnten. Es störte jedoch die Farbe, was sich vor allem zeigte, als die Fabrik im August 1939 zum ersten Male Abwasser in die Vorfluter einleitete. Es wurde deshalb schon damals erörtert, ob etwa das Wasser des Wasserwerks Ricklingen der Stadt Hannover, das zur Anreicherung des Grundwassers seines Brunnenlandes Leinewasser benutzt, und vielleicht auch das Wasserwerk der Stadt Northeim beeinträchtigt werden könnte. Für beide Wasserwerke konnten aber zunächst keine ernstlichen Bedenken bestehen, denn bei den in Frage kommenden Abwassermengen, die damals nur ein Fünftel der heutigen Menge betragen, mußte die Verdünnung in den Vorflutern so stark werden, daß in dem Ricklinger Wasser keine Färbung mehr festzustellen sein würde. In Northeim handelt es sich darum, daß der Brunnen des Wasserwerks im Überschwemmungsgebiet der Rhume liegt und bei Hochwasser mit dem Wasser der Rhume in Berührung kommen kann. In einem solchen Fall würde die Verdünnung ebenfalls so groß sein, daß eine sichtbare

bare

bare Beeinflussung des Brunnenwassers nicht zu befürchten war. Immerhin blieben gewisse Bedenken bezüglich einer schädlichen Auswirkung der Färbung des Wassers der Vorfluter bestehen. Deshalb wurde weiter nach anderen Wegen für die Beseitigung der Abwässer gesucht. Dabei tauchte auch der Gedanke auf, sie landwirtschaftlich zu verwerten. Eingehende Untersuchungen, bei denen u.a. die Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene (Gutachten vom 21. Juni 1939 - Nr. 3951 - und vom 16. September 41 - Nr. A 4444-), die Beratungsstelle des Reichsernährungsministeriums für landwirtschaftliche Abwasserverwertung Dülmén i. W. und der Reichsnährstand, Landesbauernschaft Niedersachsen, beteiligt waren, ergaben jedoch folgendes: Der Düngewert der Abwässer ist sehr gering, weil sie an nützlichen Stoffen nur Stickstoff enthalten. Der Wert einer Berieselung mit diesen Abwässern bestände im wesentlichen nur in der Wassergabe. Bei dem einzigen, in der weiteren Umgebung des Werkes für eine Berieselung in Frage kommenden Gelände bestand die Gefahr, daß das Abwasser, weil es durch die Bodenfiltration seine Farbe nicht verliert, doch wieder in den Vorflutern in die Erscheinung treten würde, denen es ferngehalten werden sollte. Außerdem lehnten die Eigentümer der Grundstücke jede Mitarbeit ab. Daraufhin wurde der Gedanke einer "landwirtschaftlichen Verwertung" in einer letzten Besprechung, die am 5. März 1940 stattfand, endgültig fallengelassen.

Daneben hatte das Werk schon seit längerer Zeit die Frage geprüft, ob nicht doch irgendwo in einem nicht allzu weit von Clausthal entfernt liegenden Gebiete die Abwässer in den Untergrund versenkt werden könnten. Die Firma hatte sich deshalb mit Professor Dr. Dahlgren von der Reichsstelle für Bodenforschung in Verbindung gesetzt. Dieser kam in einem vorläufigen Bericht vom 3. März 1940 zu dem Ergebnis, daß wahrscheinlich eine Versenkung am Harzrande und zwar bei Petershütte (im Sösetal unterhalb Osterode) möglich sei, daß aber zunächst ein Großversuch angestellt werden müsse. Diesen Versuch hat die Fabrik Clausthal dann eingeleitet und dafür die Bohrung eines sogenannten Schluckbrunnens in Auftrag gegeben.

Außerdem wurde die Angelegenheit betr. Einleitung der Abwässer in die Vorfluter weiter verfolgt. Die Fabrik stellte deshalb auf meine Veranlassung, um über die zu erwartenden Beschwerden in einem geordneten Verfahren entscheiden zu können, einen wasserrechtlichen Verleihungsantrag, der im September 1940 hier einging

einging und den verschiedenen zuständigen Dienststellen zugeleitet wurde.

Inzwischen aber stellten sich bei der Einleitung der Abwässer in die Süse usw. erhebliche Schwierigkeiten ein, so daß man übereinkam, das Verleihungsverfahren einstweilen ruhen zu lassen. Anfang Mai d.J. wurde nämlich bemerkt, daß die Rotfärbung stärker geworden war und sich auch auf die Leine bis nach Hannover erstreckte. Außerdem tragen in der Rhume große Fischsterben auf, die nach dem Gutachten des Staatlichen Fischereiamtes in Hannover auf die Abwässer der Fabrik Clausthal zurückgeführt werden mußten. Infolgedessen wurde anberaumt, die am 20. Mai d.J. stattfand und sofort eine neue Verhandlung an der u.a. Professor Dr. Stoff von der Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene teilnahm. Hierbei erklärten die Vertreter des Werkes, die Produktion habe gesteigert werden müssen, wodurch auch die Abwassermenge größer geworden sei. Sie sei von ursprünglich etwa 25000 cbm auf 60-70000 cbm je Monat gestiegen und würde sich voraussichtlich bis Ende d.J. noch um etwa 10 v.H. vermehren.

Bei der Besprechung wurde auch erörtert, ob sich die Abwässer entfärben ließen. Dazu führte Professor Dr. Stoff aus, es sei ihm im Laboratorium gelungen, die Abwässer durch aktive Kohle vollständig zu klären. Die Vertreter der Firma bemerkten dazu, das Verfahren sei ihnen bekannt, es sei aber unwirtschaftlich, weil die Behandlung mit aktiver Kohle bei 80000 cbm monatlich rund 750000 RM kosten würde. Es seien aber sowohl bei ihrer Firma selbst als auch bei IG.-Farben Versuche im Gange, um ein wirtschaftlich tragbares Verfahren zur Entfärbung der Abwässer zu ermitteln. Zunächst aber müsse ein anderer Weg gesucht werden, um die Abwässer zu beseitigen. Sie habe deshalb die schon erwähnten Versuche bezüglich einer Versenkung der Abwässer bei Petershütte durchgeführt. Es sei gelungen, in einer Bohrung, die etwa 110 m tief niedergebracht worden sei, unter Druck 160-180 cbm/Stde zu versenken.

Auf Grund dieser Versuche hatte sich Professor Dr. Dählgrün im Anschluß an eine Besichtigung vom 29. Mai 1941 abschließend folgendermaßen geäußert:

"Der Versenkungsversuch, der ungefähr 2 Monate lang durchgeführt wurde, ergab, daß das Loch stündlich 160-180 cbm Abwässer schluckt, die anfänglich mit 0,2 Atü, zuletzt mit 0,5 Atü hineingedrückt wurden. Als Hauptaufnahmegestein kommen wahr-

scheinlich

scheinlich die Rauchwacken und Dolomite unter dem tieferen Gips in Frage. Das Wasser des Mühlgrabens ist durch Abfälle - wie Tierhaare von Schlachtereien usw. - stark verunreinigt. Da eine vollständige Zurückhaltung dieser unerwünschten Beimengungen nicht möglich ist, ist wahrscheinlich ein gut Teil davon mit in das Bohrloch gelangt und dürfte durch Zusetzen von Spalten und Hohlräumen die Aufnahmefähigkeit bedinträchtigen. Wahrscheinlich ist hierauf auch die Steigerung des Einpreßdruckes von 0,2 auf 0,5 Atü zurückzuführen. Um eine weitere Verschmutzung und Verstopfung zu vermeiden, wurde daher am Besichtigungstage die Einleitung des Abwassers vorläufig eingestellt. Sie soll, sowie das unverdünnte Abwasser in einer Rohrleitung bis an den Versenkbrunnen hergeführt ist, wieder aufgenommen werden.

Über den Verbleib der versenkten Abwassermengen kann zurzeit noch nichts ausgesagt werden. An sich fallen die aufnahmefähigen Schichten mit wenigen Grad nach SW. vom Harz weg ein. In dieser Richtung dürfte auch die Hauptzirkulation der eingeleiteten Abwässer gehen. Ob daneben auch in Richtung auf die Rhumequelle ein Fließen des Abwassers stattfinden wird, ist nicht zu übersehen. Nach den Erfahrungen in anderen Zechsteingebieten ist aber damit zu rechnen, daß zunächst eine ganz beachtliche Menge Abwasser von dem tieferen Untergrund aufgenommen werden kann, ohne daß schädliche Folgen sich einzustellen brauchen. Eine Beobachtung der weiteren Umgebung der Einsenkungsstelle ist jedoch erwünscht, z.B. bei den Quellen in Förste und gelegentlich auch bei der Rhumequelle. Im Augenblick erscheint es jedenfalls am dringlichsten, zunächst den unhaltbaren Zustand der Verfärbung des Söse-, Rhume- und Leinewassers abzustellen. Dabei soll nicht erörtert werden, welche Maßnahmen etwa in Friedenszeiten hier noch zu treffen sind. Um eine glatte Unterbringung des Abwassers vorerst zu ermöglichen, erscheint es zweckmäßig, neben dem ersten Bohrloch noch 2 weitere Versenkbrunnen herzustellen, die talaufwärts nach Petershütte in Abständen von etwa je 200 m anzusetzen sind. Entsprechende Punkte wurden im Gelände bezeichnet. Durch abwechselnde Beschickung dieser 3 Löcher mit den Abwässern, die dann unverdünnt in geschlossener Rohrleitung zugeführt werden, müßte es nach menschlichem Ermessen möglich sein, vorerst das Abwasser in den Untergrund zu versenken. Da in Friedenszeiten der Abwasseranfall nur einen Bruchteil von dem jetzigen betragen wird, ist zu erhoffen, daß die dann verbleibende Abwassermenge auch auf eine längere Reihe von Jahren von dem Untergrund aufgenommen wird. gez. Dahlgrün."

In Verfolg dieses Gutachtens hat die Fabrik Clausthal noch zwei weitere Bohrungen in Auftrag gegeben, von denen eine schon vollständig niedergebracht, die andere in Angriff genommen ist. Es stehen also zur Zeit zwei Bohrungen (Schluckbrunnen) für die Versenkung zur Verfügung, denen das Wasser mit einer anschließend an die oben erwähnte Kaskade im Bremketal neu verlegten, 7,2 km langen Leitung zugeführt wird. Für die von Professor Dr. Dahlgrün erwähnte Überwachung sind die Beobachtungsstellen im Einvernehmen mit dem Flußwasseruntersuchungsamt und dem Wasserwirtschaftsamt, hier, festgelegt. Die Überwachung und Auswertung der Beobachtungsergebnisse liegen in der Hand des hiesigen Flußwasseruntersuchungsamtes.

Die Versenkung schien damals der zunächst beste Weg zu sein, um die Abwässer unschädlich zu beseitigen; denn die Einleitung in die Vorfluter wurde immer bedenklicher. Die Abwassermenge der Fabrik Clausthal steigerte sich entsprechend den Produktionsverpflichtungen und erreichte schließlich die Höhe von rd. 120000 cbm monatlich. Fischversuche, die das hiesige Flußwasseruntersuchungsamt in Verbindung mit dem Staatlichen Fischereiamt in Hannover hier im Laboratorium anstellte, ergaben, daß die Fische in der Söse bei der dort nur verhältnismäßig geringen Verdünnung sämtlich getötet wurden. Für die Rhume mußte selbst noch bei Mittelwasser mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Fische gerechnet werden, und sogar für die Leine, jedenfalls für das Gebiet unmittelbar unterhalb der Rhumemündung, mußte noch bei Mittelwasser eine gewisse Schädigung der Fischerei befürchtet werden. Hinzu kam eine stärkere, sich auch bei Hannover in der Leine bemerkbar machende Rotfärbung der Wasserläufe. Unter diesen Umständen sollte damals alsbald mit der Versenkung begonnen werden. Hiergegen wurden jedoch vom Oberbergamt Clausthal - zwar nicht hinsichtlich irgendwelcher Bergwerke, die dort nicht vorhanden und nicht zu erwarten sind, aber mit Rücksicht auf eine etwaige Gefahr des Zutagetretens der Abwässer - Bedenken geltend gemacht. Infolgedessen fand am 30. September d.J. eine weitere Verhandlung statt, an der das Werk und alle beteiligten zivilen und militärischen Dienststellen teilnahmen. Hierbei faßte Professor Dr. Dahlgrün seine Stellungnahme zu den gegen die Versenkung erhobenen Bedenken etwa folgendermaßen zusammen:

Es sei nicht zu befürchten, daß die versenkten Abwässer mit den höheren Erdschichten in Berührung kämen, weil die Bohrlöcher oben abgedichtet seien. Es könne deshalb als ausgeschlossen angesehen werden, daß die versenkten Abwässer in der näheren oder weiteren Umgebung Brunnen oder das obere Grundwasser verunreinigen würden. Wo das Abwasser in den Zechsteinschichten schließlich bleiben würde, sei allerdings zur Zeit nicht zu übersehen. Nach den aus anderen Zechsteingebieten vorliegenden Erfahrungen sei aber damit zu rechnen, daß zunächst eine ganz beachtliche Menge Abwasser von dem tieferen Untergrund aufgenommen werden könne, ohne daß schädliche Folgen sich einstellen würden. Hierauf könne man auch aus der Tatsache schließen, daß das erste Bohrloch während des

des durch zwei Monate durchgeführten Versuches stündlich 160-180 cbm Abwasser geschluckt habe, während jetzt nur eine erheblich geringere Menge versenkt werden solle. Wichtig sei dabei nur, daß die Abwässer auch von schwebenden Stoffen gereinigt würden, um ein Verschlammen der Bohrlöcher weitgehendst zu verhüten. Im übrigen könne man nötigenfalls außer den jetzt angelegten Bohrlöchern an anderer Stelle weitere niederbringen, um die anfallende Abwassermenge versenken zu können.

Wenn man auch nach diesen Ausführungen die Aussichten der Versenkung als günstig bezeichnen kann, hielt man es doch mit Rücksicht auf die Ungewißheit, ob und wo die Abwässer vielleicht wieder zutage treten würden, bei der Besprechung allgemein für ratsam, die Schluckbrunnen nicht mehr als unbedingt nötig in Anspruch zu nehmen. Die Fabrik Clausthal wollte deshalb die Abwässer auf dem Werk trennen und die rotgefärbten Abwässer, die etwa 40000 cbm je Monat ausmachen, versenken und die übrigen 80000 cbm die höchstens ganz schwach gelblich gefärbt seien, durch die dicht beim Werk liegenden Pfaunteiche in den Ernst-August-Stollen der Preußag einleiten, von dem sie dann der Markau, Söse, Rhome und Leine zufließen würden. Gegen diesen Plan erhob aber die Preußag entgegen der Annahme der Fabrik Clausthal starke Bedenken. Sie machte geltend, daß die Abwässer zwar wenig gefärbt, daß sie aber infolge ihres Gehalts an freier Säure sowie an Sulfaten und Nitraten das Eisen der Turbinen sowie den Beton im Stollen angreifen würden. Erneute Verhandlungen, an denen wieder außer den nächstbeteiligten alle zuständigen Dienststellen teilnahmen und die am 4. und 5. November d.J. in Verbindung mit eingehenden Besichtigungen und einer Einfahrt in den Stollen stattfanden, führte zu folgendem Ergebnis:

Professor Dr. Stoff bestätigte im wesentlichen die von der Preußag vorgetragene Bedenken und machte besonders darauf aufmerksam, daß die Abwässer auch nach der Neutralisation Beton angreifen würden. Da es auch nicht möglich sei, etwa die Abwässer getrennt fortzuleiten, weil dazu eine zweite rd. 16 km lange Leitung hergestellt werden müßte, einigte man sich einstweilen auf folgende Lösung: Die Schluckbrunnen sollen so lange wie möglich geschont und die Abwässer einstweilen in die Vorfluter eingeleitet werden. Bei der zur Zeit herrschenden guten Wasserführung der in Frage kommenden Flüsse und der dadurch eintretenden sehr starken Verdünnung der Abwässer ist nicht zu befürchten, daß das Wasser

Wasser des Ricklinger Wasserwerks in Hannover eine für den Verbraucher sichtbare Färbung bekommt, geschweige denn, daß es gesundheitsschädlich wirken könnte. Dieser Auffassung haben sich auch die Vertreter der Stadt Hannover angeschlossen, welche die Angelegenheit mehrfach mit dem Leiter des hiesigen Flußwasseruntersuchungsamtes, meinen Sachbearbeitern und Vertretern des Werkes erörtert haben. Es soll aber die untere Grenze der Verdünnung festgelegt werden, bis zu der die Einleitung in die Vorfluter noch zugelassen werden kann. Ich habe deshalb im Anschluß an die oben erwähnte letzte Verhandlung mit Schreiben vom 8.v.M. die Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene um ein Gutachten über folgende Fragen gebeten:

- 1.) Sind nicht nur die rotgefärbten, sondern auch die nicht oder nur schwach gefärbten Abwässer - also die, welche nach dem jetzt aufgegebenen Plane in die Pfaunteiche geleitet werden sollten, - für die menschliche Gesundheit schädlich? Ggf.: Welches sind die schädlichen Stoffe und wie wirken sie auf den Menschen?
- 2.) Bei welcher Verdünnung ist eine Gesundheitschädlichkeit
 - a) bei den rotgefärbten Abwässern,
 - b) ggf. bei den anderen Abwässern,
 - c) bei den gemischten Abwässernnicht mehr zu befürchten?

Die Wasserführung der Leine ist zur Zeit - augenblicklich herrscht wieder steigendes Wasser - so gut, daß mit Sicherheit eine hinreichende Verdünnung der Abwässer gewährleistet ist. Die Wasserführung wird ständig überwacht und täglich dem Flußwasseruntersuchungsamt, hier, mitgeteilt. Sollte sie stark zurückgehen, würde die Fabrik Clausthal sofort fernmündlich aufgefordert werden, die Einleitung in die Söse einzustellen und die Abwässer in den Schluckbrunnen zu versenken. Es wäre zu begrüßen, wenn die Landesanstalt sich zu den oben aufgeführten Fragen bald äußern würde, damit ein bestimmter Anhalt dafür gegeben ist, wann die untere, noch zulässige Verdünnungsgrenze erreicht wird, so daß die Einleitung in die Vorfluter unterbleiben und die Abwasserleitung auf die Schluckbrunnen umgeschaltet werden muß.

Diese einstweilige Lösung konnte auch deshalb ohne erhebliche Bedenken hingenommen werden, weil die Gesamtabwassermenge sich in absehbarer Zeit vermindern wird. Die Fabrik Clausthal

wird

wird bezüglich der sogenannten ungefärbten Abwässer die Oberflächenkondensation einführen und hat die dafür notwendigen Apparate bereits in Auftrag gegeben. Die Lieferung wird dank der Unterstützung durch die militärischen Dienststellen beschleunigt werden, so daß mit ihr innerhalb eines halben Jahres gerechnet werden kann. Dann werden außer den 40000 cbm rotgefärbter Abwässer nur einige wenige Kubikmeter der anderen Abwässer anfallen. Diese gegenüber früher erheblich verringerte Menge wird dann zusammen mit den 40000 cbm hoffentlich ohne Schwierigkeiten versenkt, ggf. wenn man die Brunnen weiter schonen will, bei genügender Wasserführung von den Vorflutern aufgenommen werden können.

Selbstverständlich handelt es sich immer nur um Notlösungen, die ergriffen werden müssen, weil in diesem Falle die zwingende Notwendigkeit besteht, die Abwässer irgendwie fortzuschaffen.

Dabei müssen nicht wiedergutzumachende Schäden, insbesondere Gesundheitsgefahren, mit allen Kräften verhütet werden. Für andere Schäden, z.B. hinsichtlich der Fischerei, leistet die Fabrik Schadensersatz.

Da selbstverständlich letzten Endes der Schaden, welcher der Fischerei entsteht, nicht mit Geld gutgemacht werden kann und da überhaupt die hier in Frage kommenden Abwässer selbst dann, wenn keine Gesundheitsgefahren zu befürchten sind, doch schon ihrer Farbe wegen zu beanstanden sind, muß, wie schon immer betont, irgendein Weg gefunden werden, um sie entweder zu entfärben und unschädlich zu machen oder sie anderweit zu beseitigen. Dafür käme vielleicht auch die schon seit langer Zeit hinsichtlich anderer - z.B. der Kali-Abwässer - erörterte große Sammelleitung zum Meere in Frage.

Die Fabrik Clausthal hat, wie schon oben erwähnt, für die Einleitung in die Bremke, Söse und Leine, bereits einen wasserrechtlichen Verleihungsantrag gestellt und wird einen solchen bezüglich der Versenkung (§§ 202, 203 WG.) in nächster Zeit einreichen. Die Verfahren werden erneut Gelegenheit geben, alle Bedenken und vielleicht auch neue Möglichkeiten der Abwasserbehandlung oder -beseitigung zu erörtern. Um das Werk anzuhalten, sich auch selbst nachdrücklich um eine endgültige brauchbare Lösung zu bemühen, wird es m.^{E.} zweckmäßig sein, die Verleihungen nur für eine verhältnismäßig kurze Zeit zu erteilen. Die Verfahren müssen andererseits unbedingt durchgeführt wer-

um alle Einwendungen und Ansprüche eingehend erörtern
und über sie ordnungsmäßig entscheiden zu können.

gez. Dr. Binding,

stellv. Regierungspräsident.

Se