

- 2.8.2. Grabenränder, Dämme, Wälle, Deiche usw.
- 2.8.3. Abraumhalden (unkultiviert)
- 2.9. Ufervegetation der Fließgewässer
- 2.10. Wiesen, Weiden, Rasenflächen und Küstendünen
- 2.10.1. Sumpfwiesen und Flachmoore (auch an stehenden Gewässern)
- 2.10.2. Hangwiesen im Gebirge und Borstgrasrasen
- 2.10.3. Talwiesen aller Höhenstufen
- 2.10.4. Viehweiden
- 2.10.5. Trocken- und Halbtrockenrasen
- 2.10.6. offene Küstendünen
- 2.11. Hoch-, Zwischen- und Heidemoore
- 2.11.1. mit Torfmoos und/oder Gräsern
- 2.11.2. mit Zwergsträuchern (Heidekraut, Erica, Heidel-, Preisel-, Rauschbeere)
- 2.12. Offene Zwergstrauchheiden (Heidekraut, Heidel-, Preiselbeere, Besenginster usw.)
- 2.13. Felder und Äcker
- 2.14. Brüche und Gruben (Steinbrüche, Kies-, Sand-, Lehm-, Tongruben)
- 2.15. Höhlen
- 2.15.1. Stollen und natürliche Höhlen
- 2.15.2. Tunnel und Durchlässe
- 2.15.3. Keller und Bunker außerhalb von Gebäuden
- 2.15.4. Keller in Gebäuden
- 2.16. Mauern, Steinhäufen, Blockhalden usw.
- 2.16.1. lockere Steinhäufen und Blockhalden
- 2.16.2. Mauerwerk und Steinstufen

ÜBERREICHT
 VOM 05.02.79
 VERFASSER
J. Richter

MITTEILUNGEN UND BERICHTE

Aus der Arbeit der BONITO:

Ein erster Schritt auf dem Wege zur Sanierung der Feldberger Seen

Wolfgang M. Richter, Osterburg

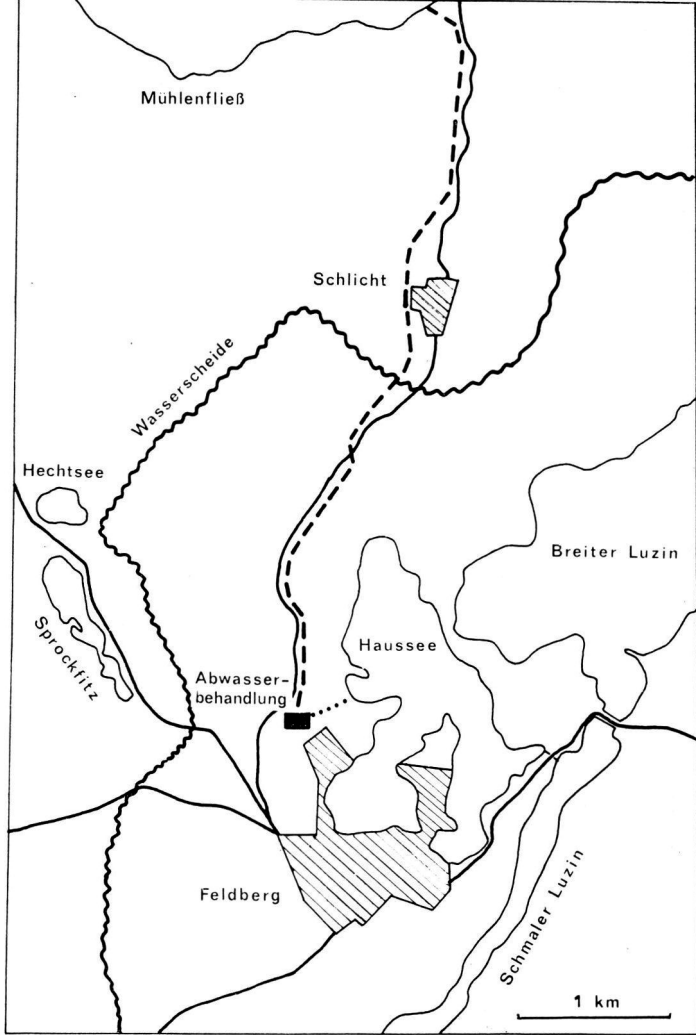
In vielen Zeitschriften und Büchern wird die Schönheit der Feldberger Seen, der Feldberger Landschaft gerühmt. Auch in „Naturschutzarbeit in Mecklenburg“ kamen immer wieder Autoren zu Wort, die sich allgemeinen und speziellen landeskulturellen Problemen Feldbergs äußerten.

Nicht zuletzt durch diese Beiträge angeregt, fanden in den letzten Jahren immer mehr Menschen, meist als Erholungssuchende, nach Feldberg und bildeten so ungewollt eine zusätzliche Belastung der Feldberger Gewässer. Es nimmt deshalb nicht Wunder, wenn in den Berichten aus dieser Landschaftszelle in den letzten Jahren eine ernste Besorgnis um den gesunden Fortbestand der Seen zum Ausdruck kommt. Diese Berichte wurden Mahnung und Warnung und veranlaßten die zuständigen Institutionen, insbesondere der Wasserwirtschaft

und Landeskultur, zu erhöhter Aufmerksamkeit.

Aus der Arbeit unserer Arbeitsgemeinschaft BONITO, die sich gezielt seit 1959 mit den Feldberger Seen aus limnologischer Sicht befaßt, kamen verschiedene Arbeiten zum Druck. Hier sei an zwei Beiträge in dieser Zeitschrift erinnert (Heft 1/71 und 1-2/1973), die große Beachtung unter Fachleuten und Naturfreunden fanden.

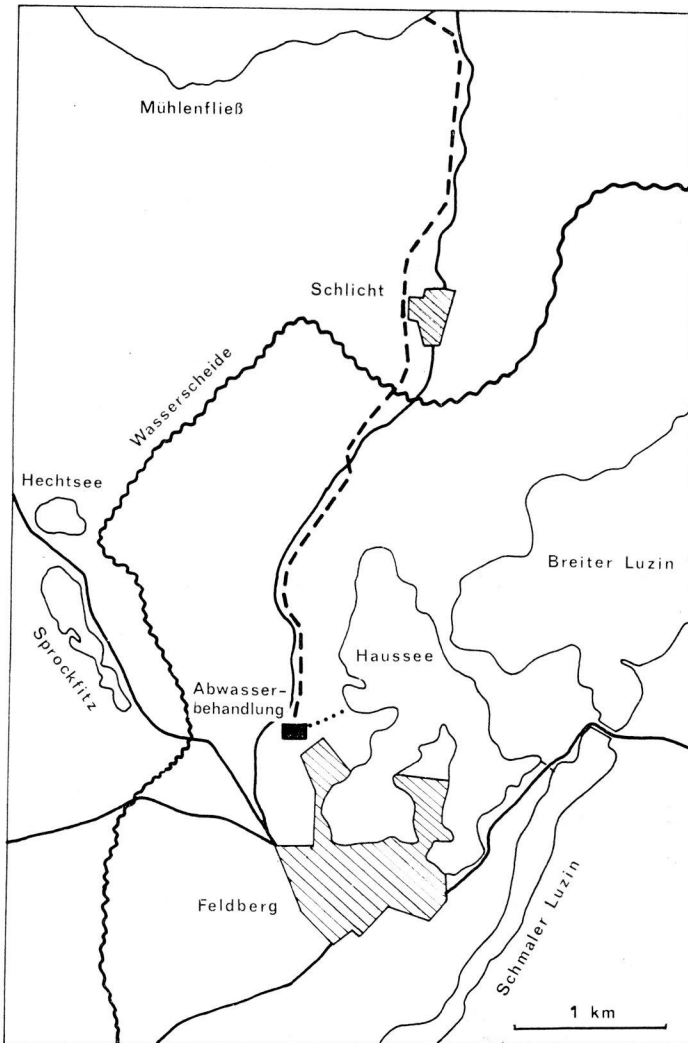
Mit spezifischen Eingaben richtete sich unsere Arbeitsgemeinschaft an die zuständigen örtlichen Räte sowie an verschiedenste Institutionen und Fachleute (1971, 1975). Sie hatten ein lebhaftes Echo und wurden Anlaß zu fachlicher Diskussion und teilweise recht lebhafter Auseinandersetzung von Fachleuten und Naturfreunden, Feldberger Bürgern und den angesprochenen Institutionen. Höchste Eile war und ist im Falle der Feldberger



Kartenskizze zur Abwasserüberleitung in Feldberg

Alte (.....) und neue (----) Leitung für behandelte Abwässer aus der Abwasserbehandlungsanlage Feldberg. Während bisher diese Wässer direkt in den Haussee gelangten, wird durch eine Überleitung zum Mühlengieß, über die oberirdische Wasserscheide hinweg, die Gefahr für die Feldberger Seen verringert

Seenplatte geboten will man die Seen. Erlassen eine Flussleitung. U. ...



Kartenskizze zur Abwasserüberleitung in Feldberg

Alte (.....) und neue (-----) Leitung für behandelte Abwässer aus der Abwasserbehandlungsanlage Feldberg. Während bisher diese Wässer direkt in den Haussee gelangten, wird durch eine Überleitung zum Mühlenfließ, über die oberirdische Wasserscheide hinweg, die Gefahr für die Feldberger Seen verringert

Seenplatte geboten, will man die Seen der Landschaft wenigstens in ihrem derzeitigen Status erhalten. Dabei sollten das Ressortdenken und Formfragen weniger eine Rolle spielen als die Sache, um die es geht.

Wenn der immer noch erfreulich gute Zustand der Gewässer erhalten bleiben soll, dann sind eine Reihe von Maßnahmen notwendig, die nach menschlichem

Ermessen eine Erreichung dieses Zieles gewährleisten können.

Ohne die in den vorstehend genannten Publikationen angeführten Punkte und Maßnahmen wiederholen zu wollen, sei an dieser Stelle kurz noch einmal die Gesamtsituation umrissen.

Feldberg, eine Kleinstadt mit rund 3000 Einwohnern am Haussee gelegen, wird alljährlich stark vom Erholungswesen ge-

nutzt. Entgegen dem Gutachten von UHLMANN (1959), aber sicherlich auch weil damals keine andere Lösung möglich war, wurde für Feldberg eine zentrale Abwasserbehandlungsanlage geschaffen, die ihre aufbereiteten Wässer in der Klinkecken-Bucht in den Haussee einleitet. Grundsätzlich ist das eine der wichtigsten Ursachen für die Verschlechterung des Haussees und, was weit wichtiger ist, für die mit dem Haussee in Verbindung stehenden Seen, wie Breiter und Schmäler Luzin.

Da die Feldberger Seen sogenannte „Himmelsseen“ sind und eine hohe Verweildauer des Wassers aufweisen (nach BARBY für den Breiten Luzin etwa 25 Jahre, den Schmalen Luzin etwa 16 Jahre und den Haussee etwa 6 Jahre!), dazu als zum großen Teil noch weitgehend oligotrophe Gewässer gegen Belastungen aller Art hochempfindlich sind, hätte eine Einleitung, selbst weitgehend gereinigter Abwässer, nie vorgenommen werden dürfen.

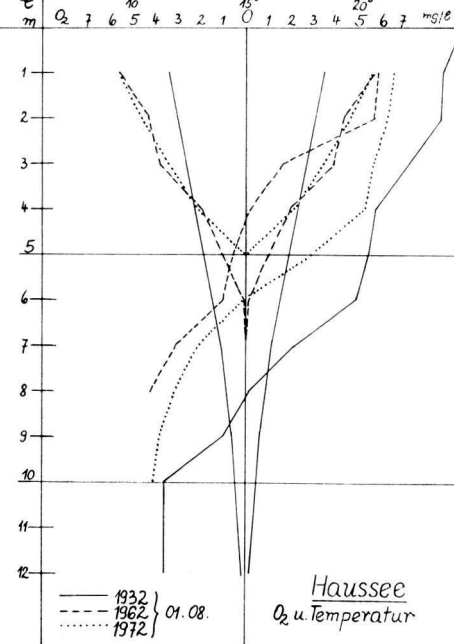
Über die Verschlechterung der Wasserqualität ist hinreichend in den genannten Schriften berichtet, wobei nicht verschwiegen werden soll, daß nicht erfaßte Einleiter sowie die Straßenabwässer Feldbergs, die Fischintensivhaltungen (z. B. Carwitzer See) und hochbelastete Zuflüsse (z. B. Wootzen) Mitursachen darstellen, die nicht hoch genug angesetzt werden können!

Um so erfreulicher ist es, heute berichten zu können, daß die gemeinsamen Bemühungen aller Beteiligten sich jetzt, vielleicht gerade zu einem Zeitpunkt, der noch akzeptabel scheint, auszahlen.

Zur Beseitigung des Hauptproblems „Einleitung der gereinigten Abwässer in den Haussee“ wird derzeit die erforderliche Druckleitung gebaut, die in Zukunft diese

Wässer von Feldberg entlang der Straße nach Schlicht mittels einer entsprechenden Pumpenanlage bis in das Mühlenfließ transportieren wird. Damit wird der Haussee eine entscheidende Entlastung erfahren, was insbesondere den Badelustigen in den Sommermonaten zugute kommen wird.

Doch die Freude über diesen Erfolg bei der Verwirklichung von Maßnahmen zur Erhaltung und Sanierung unserer Umwelt darf uns darüber nicht hinwegtäuschen, daß es sich um einen ersten Schritt handelt. Es sei daher an dieser Stelle gestattet, an wichtige Punkte zu

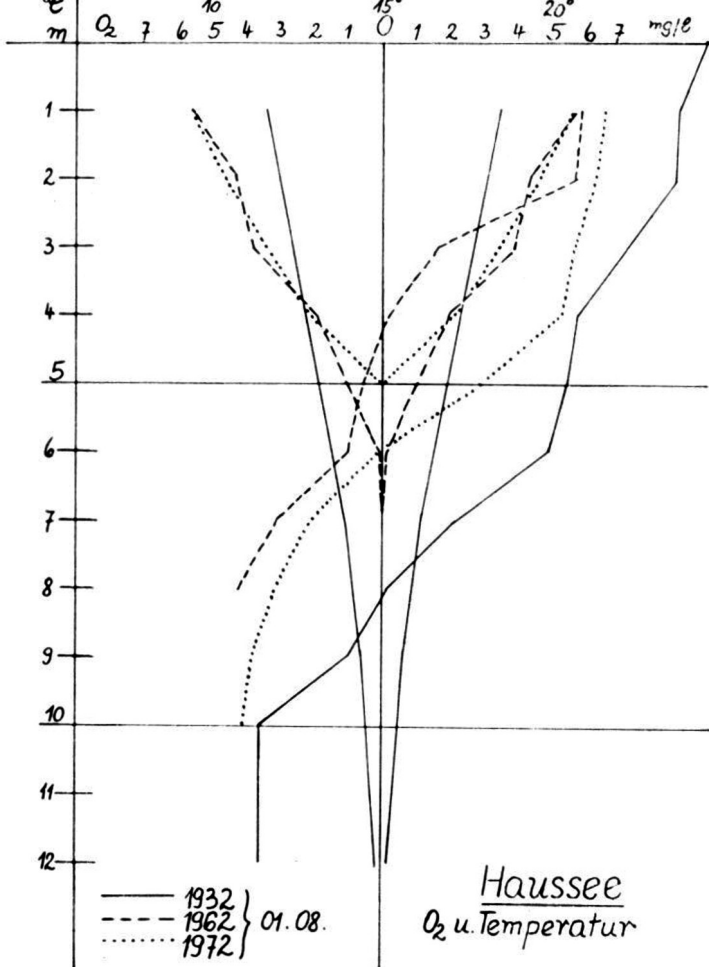


Sauerstoff- und Temperaturgraphik des Haussees bei Feldberg in den Jahren 1932 (—) nach OHLE, und in den Jahren 1962 (-----) und 1972 (· · · ·) nach Untersuchungen der BONITO, jeweils zum 1. 8. des Jahres.

Der Gesamtgehalt an Sauerstoff in einer bestimmten Tiefe ergibt sich in dieser Graphik aus der Addition der mg/l-Werte rechts und links um die O-Achse herum. Während 1932 noch Sauerstoff in 12 m Tiefe gefunden wurde, endete die sauerstoffführende Schicht 1962 in 7 m und 1972 sogar in 5 m Tiefe, wobei in diesen Tiefen bis zum Grunde Schwefelwasserstoff auftra

erinnern, deren zielstrebige Bearbeitung in den kommenden Jahren unabdingbar erscheint.

Voraussetzung für eine weitere Verbesserung der Situation ist die abschließende Bearbeitung des Landschaftspflegeplans für die gesamte Feldberger Landschaftszelle (LSG Feldberger Seenlandschaft), wobei die Einbeziehung der Gebiete um den Carwitzer See und den Wootzen, die Krüselin und der Kleinseen nordwestlich der Stadt Feldberg, dringend geboten ist. Neben der Beachtung weitreichender Eingriffe in die Natur wie z. B. der Bauma



Sauerstoff- und Temperaturgraphik des Haussees bei Feldberg in den Jahren 1932 (— — —) nach OHLE, und in den Jahren 1962 (- - - - -) und 1972 (· · · ·) nach Untersuchungen der BONITO, jeweils zum 1. 8. des Jahres.

nahmen an der ehemaligen Isernpurt, der überaus starken Nutzung der Ufer des Dreetz als Zeltplatz oder bestimmter landwirtschaftlicher Nutzungen, die mit hohem Nährstoffeintrag verbunden sind, sollten Maßnahmen vorbereitet werden, die einer weiteren Verschmutzung der Landschaft entgegen wirken.

Zu diesen und anderen landeskulturellen Problemen sollten von den Fachleuten Lösungen gefunden werden. Der Autor weist aus der Sicht der Arbeitsgemeinschaft BONITO insbesondere auf die limnologischen Erfordernisse des Seenschutzes hin.

Hier sollten als nächster Schritt die Überlegungen zur Schaffung einer Tiefenwasserableitung aus dem Haussee realisiert werden. Da der Haussee in den Sommermonaten stabil geschichtet ist, wäre eine solche, verhältnismäßig gering dimensionierte Ableitung, etwa von der tiefsten Stelle Nähe Liebesinsel/Grabenwerder (max. 12 m), zu schaffen und das abgepumpte Wasser mit in die Druckleitung nach Schlicht einzuspeisen.

Es erscheint als weitgehend gesichert, daß diese Maßnahme, die günstigste Lösung der ingenieurtechnischen Probleme vorausgesetzt, für den Haussee eine allmähliche Sanierung bedeuten würde, könnten doch auf diese Weise erhebliche Mengen an Nährstoffen dem See aus dem Hypolimnion entzogen werden.

Baldmöglichst sollte auch das Problem der Feldberger Straßenabwässer von den zuständigen Fachleuten gelöst werden. Dabei muß besonders herausgestellt werden, daß auf Veranlassung des Rates der Stadt Feldberg und seines Bürgermeisters, des Gen. Thurau, im zurückliegenden Winterhalbjahr die Verwendung von Sprühmitteln auf den Straßen Feldbergs praktisch nicht erfolgte und so diese Belastung dem Haussee ferngehalten wurde. Wir meinen, ein schönes Beispiel dafür, wie unsere Bürger sich immer mehr Gedanken um unsere Umwelt machen und überall versuchen mit anzupacken. Nichtsprühen bedeutet Streuen, Streuen aber bedeutet mehr Arbeit, auch nachdem Schnee und Glätte vorüber sind und die Beseitigung der Streusandreste notwendig wird.

Es sollte selbstverständlich sein, künftig alle in der Feldberger Landschaftszelle durchzuführenden Maßnahmen, gleich welchen Sektors, vor ihrer Inangriff-

nahme gründlichst hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen zu durchdenken. Der noch relativ gute Zustand der Seen, ausgenommen die Kleinseen und der Haussee, darf keinesfalls dazu führen, daß die Situation erneut als nicht vor-dringlich angesehen wird.

Ing. paed. Wolfgang M. Richter,
354 Osterburg, Straße d. Friedens 50

NSG „Krakower Obersee“

Bericht 1976

Vom 16. Januar bis zum 30. März war der See fast ununterbrochen vollständig vereist. Der Wasserstand war nach der Eisschmelze normal. Auch während der lange andauernden Hitzeperiode von Juni bis August sank der Wasserspiegel verhältnismäßig wenig, da durch die neue Stau-einrichtung bei Serrahn nur geringe Wassermengen abgelassen wurden.

Ein Fuchs wurde Anfang Mai auf dem Großen Werder festgestellt. Trotz intensiver Nachsuche und ständiger Beobachtung über einen Zeitraum von 14 Tagen durch Mitarbeiter der Zentrale für die Wasservogelforschung konnte das Tier später nicht mehr festgestellt werden. Eine Düngung des Großen Werders erfolgte nicht. Der Auftrieb von 39 Jung-rindern wurde in den letzten Maitagen vorgenommen.

Von Mitgliedern der AG „Naturschutz und Ornithologie“ beim Kulturbund wurden Anfang April die Zäune repariert und 6 Enten-Nistkästen aufgehängt. Mitarbeiter der Zentrale für die Wasservogelforschung fingen und markierten in der ersten Maihälfte Graugänse. Am 27. 5. wurden 380 adulte Lachmöwen getötet, um den Bestand weiter zu reduzieren.

Am 20. Juli wurde am Möllener See, einem etwa 15 ha großen Teilgebiet des NSG, ein Fischsterben beobachtet. Dieser Seeteil ist durchschnittlich 2 m tief und durch einen breiten Schilfgürtel vom übrigen See getrennt. Unzählige kleine Plötzen und einige halbwüchsige Hechte lagen verendet am Ufer oder trieben sterbend an der Oberfläche. Sicher hatte die Hitze im Juli einen Einfluß, jedoch belasten auch Zuflüsse mit Abwässern von 2 Kinderferienlagern und dem VEG „Tierzucht Krakow“ diesen Seeteil. Eine