

# Seit 1995: Sommerschulen/ Sommerworkshops für Umweltanalytik und Umweltchemie am Krüselin

Eine limnologisch-pädagogische Idee, umgesetzt vom Institut für Analytik & Umweltchemie der Humboldt-Universität zu Berlin, in Zusammenarbeit mit der Hydrographisch-biologischen Arbeitsgemeinschaft BONITO e.V.

Ein kurzer Bericht: Dr. Georg Kubsch, HU Berlin

## Entstehungsgeschichte und 1. Sommerschule 1995

Nach der Wende wurde die Struktur des Instituts für Chemie der HU Berlin neu festgelegt. Analytik und Umweltchemie sollte ein Schwerpunkt werden. 1992 erhielt Herr Doz. Dr. Fritz Scholz eine C3-Professur für Angewandte Analytik und Umweltchemie, und die verbliebenen Mitarbeiter des ehemaligen WB Technische Chemie, so auch ich, wechselten Anfang 1993 in seinen Arbeitskreis.

Nun machte Prof. Dr. F. Scholz mit seiner Familie seit Jahren in Feldberg Urlaub und kannte sich dort sehr gut aus. Anfang Juni 1993 fand in Feldberg die ELACH 1 statt, die wir als Arbeitskreis organisierten. Im Juli 1993 nahm Prof. Dr. F. Scholz Kontakt mit der AG BONITO e.V. auf, und nahm in der Zeit vom 03.-05.12.1993 an der 17. Jahresvortragstagung der BONITO in Feldberg teil. Er war von den Aktivitäten der AG angetan und wollte sie unterstützen. Da er offensichtlich selbst nicht die notwendige Zeit hatte, übertrug er mir diese Aufgabe. Am 14.01.1994 nahm ich den ersten telefonischen Kontakt mit Herrn W.M. Richter, dem wissenschaftlichen Leiter der AG, auf. Für die Zusammenarbeit mit der AG BONITO e.V. wurden in unserem Arbeitskreis ein Sauerstoffmessgerät der Firma WTW, das Oxi 196, und einige Testsätze zur Bestimmung von Nitrat, Ammonium, Phosphat und der Wasserhärte angeschafft. Im Frühjahr beteiligte ich mich an der Beprobung der Feldberger Seen durch die AG BONITO e.V., und ich erhielt viel Literatur zu den Feldberger Seen. Die ersten Messungen mit der Sauerstoffsonde fanden auf dem Haussee am 02.04.1994 statt. Zuerst musste Herr Richter von der zuverlässigen Funktionsweise der Sauerstoffsonde überzeugt werden. Er war sehr skeptisch. Ich machte deshalb auch noch Parallelmessungen im IGB am Müggelsee. Danach setzten wir diese Sonde bei allen Untersuchungen der Feldberger Seen mit gutem Erfolg ein. Ich selbst hatte inzwischen viel über die Vorgänge in geschichteten Süßwasserseen gelernt.

Am 30.07.1994 nahmen Stefan Meyer und ich an der traditionellen „Sommerbereisung“ der Seen der BONITO teil.

Im Sommer 1994 wurde auch schon die Möglichkeit von Sommerschulen in Feldberg diskutiert, in unserem Arbeitskreis und mit Familie Richter von der AG BONITO e.V.. Zuerst wurde daran gedacht, diese Kurse in den Sommerferien in Feldberg in einer Schule durchzuführen. Die preiswerte Unterbringung der Teilnehmer war aber nicht möglich. Außerdem waren die Schulen in Feldberg und in der Umgebung nicht bereit, die Räume in den Ferien dafür zur Verfügung zu stellen. Damit war diese Idee nicht realisierbar. Die Diskussion lief aber weiter.

Bei unseren monatlichen Beprobungsfahrten suchten wir auch immer nach geeigneten Objekten für die Sommerschulen. Dieses Thema habe ich dann immer wieder mit Familie Richter diskutiert. Außerdem habe ich mich weiter durch die Literatur gearbeitet, die ich von BONITO bekommen habe. Dabei fiel mir der Krüselin als offensichtlich besonderes Gewässer in der Region auf. Bei einer der nächsten Beprobungsfahrten haben wir diesen See, der schon Anfang der 1960er Jahre von BONITO untersucht wurde, aufgesucht und beprobt. Dieser See hat uns gleich gut gefallen.

Familie Krempig war zu der Zeit Pächter des Objektes, das zu „DDR-Zeiten“ Ferienlager der Zuckerfabrik Anklam war. Nach unserer Bootsfahrt haben wir gleich das Thema Sommerschule bei Familie Krempig angesprochen. Sie hielten unsere Vorstellungen für machbar. Das ganze Unternehmen musste aber nach den Sommerferien stattfinden, denn das Objekt war den ganzen Sommer ausgebucht.

Vom 14.08.1995 bis zum 18.08.1995 fand die erste Sommerschule für Umweltanalytik und Umweltchemie am Krüselin statt. Die Laborausrüstung wurde vom Kraftfahrer des Institutes für Chemie, Walter Peters, und die Analysengeräte mit privaten PKW's zum Krüselin und nach der Woche auch wieder zurück gebracht.

Das Informationsplakat, das zur 1. Sommerschule einlud, war einfach. Trotzdem hatten sich 12 Teilnehmer-innen von der FU, der HU und der TU angemeldet. Die Anreise war am Sonntag. Das Programm begann am Montag. Alle Teilnehmer-innen waren unkompliziert und sehr interessiert. Die einfachen Verhältnisse für die Unterkunft oder auch für unsere „Laboratorien“ und „Seminarräume“ waren für Niemanden ein Problem.

Das Programm begann mit einführenden Vorträgen, die Herr Prof. F. Scholz übernahm. Danach standen die Vorortuntersuchungen auf dem Haussee und dem Krüselin mit Probennahme auf dem Untersuchungsprogramm. Außerdem wurden Proben aus dem Kernbruch geholt und die Autoabgase auf Stickoxide untersucht.

Als Bestimmungsmethoden standen zur Verfügung:

- Photometrie
- Inversvoltammetrie
- Voltammetrische Huminstoffbestimmung
- Ionenchromatographie (Leihgabe von DIONEX; betreut von Uwe Reinhart)
- AAS

Für die gewässerbiologischen Untersuchungen hatten wir Schulmikroskope aus der Geräteausgabe und einige qualitativ bessere Mikroskope aus der Arbeitsgruppe. Die Planktonbestimmung erfolgte anhand von Literatur, z.B. „Das Leben im Wassertropfen“ von H. Strebele und D. Krauter.

Der Begrüßungsabend erleichterte das Kennenlernen aller Beteiligten. Mit Salaten, Grillwurst, Steaks, Wein und Bier klang der erste Kurstag gemütlich aus.

Bereits bei der 1. Sommerschule gab es eine Wanderung durch die Feldberger Seenlandschaft, begleitet von Herrn Albert Pfitzner, Ortschronist von Feldberg und Mitarbeiter der BONITO, der viel, auch Humorvolles, über das Land und die Leute zu erzählen wusste.

Herr Richter berichtete Abend über die Arbeit der AG BONITO in dieser Landschaft. In der Freizeit, die aufgrund des doch umfangreichen Programms knapp war, konnte man baden, wandern, laufen, rudern und mit einem mitgebrachten Volleyball die verschiedensten Spiele machen, was besonders in den Pausen für Bewegung und Freude sorgte.

**Die erste Sommerschule war sehr erfolgreich. Die Teilnehmer waren begeistert vom Programm und von der Landschaft. Damit stand fest. Nächstes Jahr gibt es wieder eine Sommerschule.**

Probleme bereitete nur die Finanzierung. Das Institut für Chemie und die GDCh stellten Geld zur Verfügung. Die Firmen Dionex GmbH, dank Uwe Reinhardt, und Messer Griesheim stellten Geräte und Druckgase kostenlos zur Verfügung. Um die Kosten für die Teilnehmer gering zu halten, mussten weitere Sponsoren gesucht werden. Diese wurden auch gefunden. Zu den zuverlässigen Unterstützern zählen jetzt die DGL e.V., die Deutsche Metrohm GmbH, die DIONEX GmbH und die Wasserchemische Gesellschaft der GDCh.

Bei der Abfassung dieses Kurzbeitrages schreiben wir das Jahr 2011. Im vergangenen Jahr fand bereits der 15. Sommerworkshop, und wieder in der Krüseliner Mühle, und sogar erneut mit zwei Wochenlehrgängen statt.

Natürlich ist da jetzt vieles schöner und leichter geworden, in der Krüseliner Mühle. Bei der Unterbringung, beim Transport der Teilnehmer und Laborgeräte, beim Druck der jeweils abschließenden Broschüren und der Nutzung des Internet ...

Dazu aber, und zu den wissenschaftlichen Ergebnissen, sei auf die verbale Chronik der BONITO verwiesen.