

DIE PHOTOGRAPHISCHE KARTIERUNG DER MÄYRBUCHT DES LUNZER

UNTERSEES III

Günther S c h l o t t , Ernestine K r o n s t e i n e r
(Angeregt und finanziert vom Amt der NÖ Landesregierung)

1. Geräte:

Da bei der letzten Kartierung im Jahr 1979 die Kameraaufhängung defekt wurde, mußte eine neue konstruiert werden. Diese neue Halterung gestattet es nun, Aufnahmen im Hoch- und Querformat zu machen und alle Einstellungen, wie Entfernung, Blende, DIN usw. bei eingebauter Kamera durchzuführen.

Einige Probleme ergaben sich mit der Entwicklungsmaschine DURST RCP 12. Infolge von Undichtheiten und Kondenswasserbildung am Kühlsystem traten starke Korrosionen auf und führten zu Störungen in der Elektrik. Vor allem nach längeren Betriebspausen traten diese Störungen auf. Zum Teil scheinen auch Konstruktionsmängel zu diesen Schäden beizutragen. So dürfte die Abdichtung zwischen den drei Kammern, in denen sich die "Racks" und die Chemikalien befinden, ungenügend sein. Weiters entspricht die Auffangschale und die Ableitung der Kondenswasser nicht den notwendigen Anforderungen. Die Auffangschale ist fast völlig eben, sodaß die Flüssigkeit nicht zum Ablauf gelangt, sondern in Lachen stehen bleibt, was aber von außen nicht sichtbar ist. Dazu kommt, daß bereits wenige Tropfen der CIBACHROME - Chemikalien genügen, um Korrosionsschäden hervorzurufen.

Um das Auftreten weiterer Schäden zu vermeiden, wurden folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen. Nach jeder Benützung wird die Maschine nicht nur, wie bisher, abgelassen und gereinigt, sondern auch zerlegt und mit einem Tuch im Bereich der Pumpen und Heizung trockengerieben. Da die Raumtemperatur im Labor durchwegs unter der Arbeitstemperatur der CIBACHROME - Chemikalien von 24 °C liegt, wird auf Anraten des Wartungsdienstes die Wasserkühlung nicht mehr verwendet.

Ein vorläufiges Urteil über dieses Gerät würde so lauten.

Vorteile:

- große Farbtreue der Bilder
- einfache Bedienung
- Arbeitsgeschwindigkeit genügt den Anforderungen, welche im Rahmen eines nicht professionellen Labors gestellt werden.
- Service zufriedenstellend.

Nachteile:

- in dieser Kategorie keine vergleichbaren Produkte, daher (?) ein verhältnismäßig hoher Anschaffungspreis
- Schutz der elektrischen Anlagen vor den Chemikalien ungenügend.

2. Ergebnisse:

2.1. Makrophytenkartierung:

Infolge der extrem schlechten Witterung im abgelaufenen Jahr ergaben sich einige Probleme bei den Ballonflügen. So konnten erst am 27. Juli die ersten Aufnahmen gemacht werden. Leichter Wind und Wolkenfelder führten dazu, daß nur einzelne Bilder auswertbar waren. Am 1. August konnte die erste gut auswertbare Serie photographiert werden. Am 28. August wurde die Mayrbucht erstmals aus 150 m Höhe aufgenommen. Es zeigte sich dabei, daß für die vorliegende Fragestellung, nämlich die Aufnahme stark strukturierter Pflanzenbestände, diese Höhe zu groß ist. Technisch bereitet sie keine Schwierigkeiten. Folgende Nachteile konnten aber festgestellt werden. Obwohl es möglich ist, die Kamera mittels einer Wasserwaage fast exakt senkrecht einzustellen, genügen die minimalen Ungenauigkeiten jedoch, um bei einer Aufnahmehöhe von 150 m Verzerrungen hervorzurufen, sodaß sich Schwierigkeiten beim Zusammenkleben der Bilder ergeben können. Weiters sind die Grenzen mancher Bestände nicht mehr deutlich genug erkennbar. Es erwies sich daher als notwendig, die Aufnahmen nicht wie bisher auf 20x25, sondern auf 30x40 zu vergrößern. Durch diese starke Vergrößerung brachten aber die Bilder nicht mehr die zur Auswertung nötige Auflösung.

Um die Ballonmethode auch an anderen Gewässern zu erproben, wurde am 27. Juli und 28. August versucht, die Makrophyten des Lunzer Mittersees zu kartieren. Beide Male verhinderte aber leichter Wind an diesem Gewässer die Durchführung dieser Arbeit.

2.2. Strömungsmessung:

Am 16. April wurde die Einschichtung des Kanals in die Mayrbucht mit Hilfe einer RHODAMIN-B-Färbung festgestellt und die Strömungsgeschwindigkeit gemessen. Dabei wurden 50 g des Farbstoffes in 20 l Wasser gelöst und auf einmal in den Kanal geschüttet. Dies erwies sich als günstiger als ein langsames Zusetzen des Farbstoffes. Ein weiterer Färbeversuch wurde am 7. August durchgeführt, wobei die Aufnahmen diesmal aus 150 m Höhe aufgenommen wurden. Im Gegensatz zu den Makrophytenkartierungen erlaubten diese Aufnahmen eine optimale Auswertung.

3. Summary:

Technical problems of the developing machine and the solving of these problems are discussed. The first series of photos were taken from a balloon height of 100 m. Also from a height of 150 m photos were taken, but the interpretation is not satisfactory.

By dyeing the "Kanal" water with RHODAMIN-B the different directions and velocities of the inflow on dependence of the different temperatures in the lake and the "Kanal" are determined.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Biologischen Station Lunz](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [1980_004](#)

Autor(en)/Author(s): Schlott Günther

Artikel/Article: [Die fotografische Kartierung der Mayrbucht des Lunzer Untersees III. 163-165](#)