

BIOLOGISCHE STATION NEUSIEDLERSEE  
BIOLOGISCHES FORSCHUNGSMSTITUT FÜR BURGENLAND  
A 7142 ILLMITZ, BURGENLAND, TEL. 02175/328

BFB-Bericht 30

1978

J A H R E S B E R I C H T 1977







<u>Jahresbericht</u>	Seite
Umweltanalytik und Wasseruntersuchungen	5-6
Gewässerkunde, Klimatologie	7-9
Botanik	10
Tätigkeitsbericht der Kanzlei, Kurse	11
Tagungen, Dissertanten, Gastforscher, Besuche	12
Public Relation, Redaktion	13
Publikationen, Liste d. Berichte	14-15
Personalstand	16

Harpost 1935

Cor







## Umweltanalytik, Wasseruntersuchungen

Die Arbeit in der chemischen Abteilung gliedert sich in zwei Hauptbereiche, einerseits in Umweltanalytik und andererseits in Hygiene. Das Fach Hygiene befaßt sich mit der Qualitätskontrolle von Trink- und Badewässern im Sinne des Lebensmittel- bzw. Bäderhygiene-gesetzes. Die Qualitätskontrolle erstreckt sich sowohl über chemische, und physikalisch chemische als auch über bakteriologische Untersuchungen. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, daß die Biologische Station Illmitz diese regelmäßigen, routinemäßig vorgeschriebenen Kontrollen im Jahr 1977 in den Bezirken Neusiedl/See, Eisenstadt, Mattersburg, Jennersdorf und in Teilen von Oberwart durchführte, wobei im nördlichen Burgenland vor allem die vom Wasserleitungsverband nördl. Bgld. versorgten Gemeinden überwacht wurden. Allein bei der Kontrolle der Trinkwasserbeschaffenheit wurden dabei etwa 600 Proben für bakteriologische und 150 Proben für physikalisch chemische Untersuchungen gezogen, wobei etwa 6000 Analysen anfielen. Erwähnenswert ist vielleicht die Häufigkeit der Probennahme bei den einzelnen Auftraggebern. So können z.B. beim Wasserleitungsverband nördl. Bgld. die Proben in drei Gruppen unterteilt werden:

- a.) Brunnen und Quellen des Verbandes:  
das sind im Einzelnen:

Kleylehof, Gols, Neusiedl/See  
Winden Quelle, Winden Brunnen  
Oggau, Neufeld, Neudörfl I  
Neudörfl II und in letzter Zeit auch Purbach.

Diese Probenstellen wurden einmal chemisch und acht mal bakteriologisch untersucht.

- b.) Anfangs- und Endstellen im Versorgernetz:

Hier erfolgten 10 bakteriologische Untersuchungen

- c.) versorgte Gemeinden:

Dabei wurde zweimal jährlich stichprobenartig ein Verbraucher pro angeschlossener Gemeinde ausgewählt und das Wasser auf seine bakteriologische Beschaffenheit untersucht.



Bei Einzelversorgungen und kleineren Wassergenossenschaften erfolgte einmal jährlich eine chemische und bakteriologische Kontrolle.

Darüber hinaus wurden noch vereinzelt Mineralwasseruntersuchungen und sonstige Wasseruntersuchungen durchgeführt. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist die regelmäßige Überwachung einer neuen Bohrung im Norden des Burgenlandes, wo eine intensive Zusammenarbeit zwischen Geologen, der mit der Bohrung beauftragten Firma und der Biologischen Station Illmitz zu einem zufriedenstellenden Ergebnis führte; diese Arbeiten sind allerdings noch nicht abgeschlossen.

Im Rahmen der Bäderüberwachung wurden im Berichtszeitraum alle unter das Bäderhygienegesetz fallenden Bäder und Saunaanlagen untersucht, wobei etwa 100 Probennahmen durchgeführt wurden und 750 Analysen anfielen.

Im Zuge der Umweltanalytik muß die regelmäßige Kontrolle des Neusiedlersees, der Zuflüsse rund um den See und des Schilfgürtels erwähnt werden. Diese Arbeit stellte einen Teil eines Forschungsprogrammes dar, das im Jahr 1977 abgeschlossen werden konnte.

Im Rahmen dieses Programmes das die Feststellung des chemisch-physikalischen und biologischen Zustandes des Schilfgürtels rund um den Neusiedlersee, sowie dessen laufende Veränderungen bzw. jahreszeitliche Abhängigkeit in den verschiedenen Bereichen und die biologische Produktion im Wasser des Schilfgürtels zum Ziel hatte., wurden 240 Probennahmen mit rund 5000 Analysen durchgeführt.

Neben den Routinearbeiten wurden auch verschiedene Gutachten und Stellungnahmen ausgearbeitet bzw. an der Erstellung dieser mitgearbeitet. In der ersten Hälfte des Jahres wurden 2 Publikationen herausgebracht, die auf den Stand der Trinkwasserversorgung in den südlichen Bezirken Jennersdorf und Güssing Bezug nehmen. Diese Arbeiten stellen einen Teil einer Gesamtübersicht über die Trinkwasserversorgung im Burgenland dar, deren Erscheinen für das nächste Jahr geplant ist.



## Gewässerkunde:

Der Schilfgürtel des Neusiedler Sees bedeckt einen wesentlichen Teil der Wasserfläche. Vorgänge chemischer, physikalischer und biologischer Natur sind daher nicht nur für den Schilfgürtel selbst, sondern auch für den ganzen See von erheblicher Bedeutung, da zwischen beiden eine ständige und unmittelbare Wechselwirkung besteht.

### 1. Primärproduktion.

Die Bestimmung der Primärproduktion erfolgt mittels der C-14-Methode in 14-tägigem Rhythmus. Sie beträgt im Schilfgürtel etwa 30 % derjenigen im freien See. Der Unterschied in der Produktionsrate erklärt sich im Schilfbereich durch die Schattenwirkung des Schilfbewuchses; im freien Wasser erfolgt deren Steuerung durch die Trübung. Weiterhin ist die unterschiedliche Nährstoffkonzentration von Einfluss, die im Schilfwasser etwas höher ist.

Im freien Braunwasser ist die Rate der Primärproduktion im Frühjahr äußerst gering und liegt unterhalb der des Schilfwassers. Sie steigt aber im Sommer stark an, da dann der Aufwuchs der Makrophyten einen erheblichen Anteil an der Primärproduktion ausmacht.

### 2. Sauerstoffhaushalt der Schilfzone.

Regelmäßige Messungen des Sauerstoffgehaltes im Schilfwasser ergaben, daß im Sommer ein ausgeprägter Tag-Nacht-Rhythmus vorliegt. Der verschwindend geringe Sauerstoffgehalt in den Nachtstunden während der Monate Mai und Juni wird durch eine Reihe von Faktoren bestimmt:

- a) Atmung der *Utricularia vulgaris* (Wasserschlauch), die im Sommer ihre Hauptbiomasse entwickelt.
- b) Atmung der Schilfwurzeln und
- c) die Bodenatmung



In den Wintermonaten kommt es bei entsprechend niedrigem Wasserstand und einer Eisdecke im Schilfwasser zu anaeroben Bedingungen mit Schwefelwasserstoffentwicklung.

Die Analyse der biologischen Proben aus den Fließgewässern des Burgenlandes wurde fortgesetzt.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Lahnbach im Bereiche Rudersdorf - Deutsch Kaltenbrunn geschenkt. Dieses, der Lafnitz parallel laufende Altwasser stellt ein noch relativ ungestörtes und biologisch äußerst interessantes Kleingewässer dar. Die reichliche Besiedlung mit Insekten und deren Larven, Süßwasserschwämmen und Bryozoen - insgesamt konnten etwa 70 Taxa festgestellt werden - haben es aus der Menge der übrigen Fließwässer in diesem Gebiete hervor. Eine eingehende limnologische Untersuchung wäre äußerst wünschenswert, insbesondere deshalb, weil Teile dieses Baches in den geplanten Hochwasser-Verbau der Lafnitz eingegliedert werden und dadurch verloren gehen werden.

Es wurden weiterhin einige Quellen des nördlichen Burgenlandes, sowie stehende Gewässer im gesamten Landesgebiet mit in die Untersuchungen einbezogen.

Da die genannten Untersuchungen, weit über die reine Bestimmung einer biologischen Gewässergüte hinausgehend, (es wurden mehr als 150 Probenstellen besammelt) einer landeskundlichen Forschung und erstmalig einer hydrobiologischen Bestandsaufnahme der Gewässer des Burgenlandes dienen soll, ergab sich notwendiger Weise ein erhöhter Arbeitsaufwand. Auf Grund dieses Umstandes, sowie der vielfältigen zusätzlich anfallenden Aufgaben konnte die Untersuchung noch nicht abgeschlossen werden.

#### Gutachten:

Auf Ersuchen der Naturschutzbehörde wurden 66 SV-Gutachten und Stellungnahmen angefertigt. Die überwiegende Zahl der Gutachten betraf den Raum Neusiedlersee und zwar Aktivitäten, die darauf zielen den Fremdenverkehr im Gebiet weiter zu intensivieren.



Weitere Gutachten, von privater Seite an die Biologische Station herangetragen, betrafen die Überprüfung der Eignung von Gewässern als Fischwasser sowie Beratungen bei Auftreten von Fischkrankheiten.

#### Veröffentlichungen:

H. Metz, 1977: Beobachtungen an mit *Ligula intestinalis* (L.) infizierten Güstern (*Blicca björkna*, (L.)) im südlichen Teil des Neusiedlersees.  
Österr. Fischerei, H 8/9, 137 - 141

M. Dokulil, L.Hammer und D.M. Jewson, 1977:  
Vergleichende Untersuchungen zur Primärproduktion des Phytoplanktons im Neusiedlersee,  $O_2$ ,  $^{14}C$  und Experimente mit künstlicher Zirkulation (Ber.Nr.29)

#### Klimatologie:

Im Berichtsjahre wurde die Erfassung von meteorologischen Datenmaterial an der Biologischen Station begonnen. Die Daten umfassen Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschläge, eine kontinuierliche Messung der Temperatur des Neusiedlersees (am Anlegesteg der Biolog.Station) konnte realisiert werden.



Botanik:

Im Jahre 1977 wurden von der botanischen Sektion 109 Gutachten und Stellungnahmen, teils rein wissenschaftlich-botanisch, teils aus der Sicht des Natur- und Landschaftschutzes im Zuge der Amtshilfe vor allem für die Abt. V/1 erstellt. Hierfür waren zahlreiche floristische und pflanzensoziologische Untersuchungen und Geländebegehungen in den verschiedensten Landesteilen des Burgenlandes nötig. Gleichzeitig wurde das institutseigene Herbar vergrößert und weiter ausgebaut, sodaß das Haus zur Zeit über ca. 700 eigene Belege verfügt, welche für wissenschaftliche Arbeiten unerlässlich sind.

Im Zuge der botanischen Untersuchungen im Burgenland wurden seitens des Institutes verschiedene Unterschutzstellungen beantragt. So wurden Anträge für das wissenschaftlich hochinteressante Trockenrasengebiet am Abhang des Leithagebirges, der sogenannten "Thenau" in der KG Breitenbrunn ausgearbeitet. Ebenso für das "Heidel" in der KG Nickelsdorf, für den "Gößbachgraben" in der KG Hammerteich, für ein naturnahes Feuchtgebiet in der KG Deutschkreutz und einen Altarm der Raab bei der Gemeinde Welten im südlichen Burgenland. Weitere wissenschaftliche Untersuchungen wurden bezüglich "Lahnbach" in der KG Rudersdorf durchgeführt, welche die Vernichtung dieses einmaligen Altarmes der Lafnitz durch Regulierung verhindern konnten und die Unterschutzstellung rechtfertigen.



### Tätigkeitsbericht der Kanzlei 1977

Bis zum 31.12.1977 wurden 418 Geschäftsstücke protokolliert. Weiters waren 257 Äußerungen (Gutachten, Stellungnahmen) zu bearbeiten. Außer den protokollierten Geschäftsstücken war die allgemeine Korrespondenz (Einladung f. Tagung, Auskunftsschreiben etc.) zu erledigen. Das gesamte Inventar wurde überprüft und mit den neuen Inventarnummern versehen, sowie laufend geführt. Das Rechnungswesen umfaßte 634 Belege. 152 Rechnungen wurden für Wasseruntersuchungen gestellt. Die Lohnverrechnung für 5 Bedienstete erfolgte direkt durch die Kanzlei der Station. Die "Neusiedlerseetagung 1976" wurde auf Matritzen geschrieben und gedruckt. Weiters wurden Bericht 15 bis 23 auf Matritzen geschrieben, gedruckt, gebunden und an 220 verschiedene in- und ausländische Institute verschickt.

4 Kurse wurden an der Biologischen Station abgehalten. Hierbei mußte die Kanzlei die anfallenden organisatorischen Arbeiten (Inkasso von Kursbeitrag, Quartier, Bootsfahrten etc.) übernehmen. Bei den abgehaltenen Tagungen fungierte die Kanzlei als Tagungsbüro. Für die zahlreichen Touristen, die das Institut im Laufe des Jahres besuchten, mußte die Kanzlei mit Auskunft und Rat zur Verfügung stehen.

### Kurse an der Biologischen Station Illmitz

In der Berichtszeit wurden in der Biologischen Station Illmitz folgende Kurse abgehalten:

Limnologie Kurs	Univ. Innsbruck	28.2.-4.3.
Ökologie Kurs	Zool. Inst. Univ. Würzburg	29.5.-3.6.
Ökologie Kurs	Zool. Inst. Univ. Heidelberg	7.6.-24.6.
Limnologie Kurs	UNESCO	



### Tagungen und Konferenzen

6.10.1977      Neusiedlerseetagung 1977  
16.5.1977      Ärztetagung 1977

### Dissertanten:

Hassan Alavi  
Rudolf Leger

### Gastforscher

Dipl.Biologe H. Becker  
Prof.Dr.Aspöck  
Dipl.Ing. Grönke, BVA Institut f. Strömungstechnik  
Dipl.Ing. Schuecker, BVA  
Vogelwarte Radolfzell  
Dr. Siegfried Jäger, HNO Wien  
Dr. M. Dokulil, Limnolog.Inst.Wien  
D. Jewson, Limnolog.Inst.Wien

### Besuche:

Gendarmerieschule mit Vertretern aus ganz Österreich.  
ASA (Hfr. Hüttner mit 10 Leute)  
Prof.R. Gälzer und Prof.H. Schreiber mit 25 Bio- u. Geowissenschaftler  
Dr. Teharany, Seibersdorf mit Wissenschaftlern  
Ing. Semsch mit Bonner Delegation (Fischer, Jäger, Landwirte)  
15 Personen v. Verkehrsministerium  
BRD-Botschafter und BRD-Verteidigungsminister



Staatssekretär Pindur mit Delegation aus Bulgarien

IAEA

Prof. Löffler mit 65 Personen

Geographisches Institut Wien

Hfr. Herditsch mit 10 BRD-Politikern

Verband d. Auslandspresse (50 Personen)

LABG. Josef Peck mit BRD-Politikern

### Public Relations

#### Presseberichte 1977

- 1) Vorschau auf das Tagungs- und Kursprogramm 1977
- 2) Besucher in der abgelaufenen Saison
- 3) Neuer Sonnenkollektor an der Biologischen Station Illmitz
- 4) Ärztetagung an der Biologischen Station Illmitz
- 5) Termin für die 3. Neusiedlerseetagung fixiert
- 6) Letzter Vogel freigelassen
- 7) Neue Geräte an der Biologischen Station Illmitz
- 8) 3. Internationale Neusiedlerseetagung ein voller Erfolg

### Redaktion:

Im Jahre 1977 erschienen weitere 7 Berichte der Biologischen Station.

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang der umfangreiche Bericht über die 2. Neusiedlerseetagung, deren Redaktionsarbeiten großen Zeitaufwand erforderten.

Der Schriftentausch konnte auf 52 in- und ausländische Institute erweitert werden.



Liste der Publikationen:

- DOKULIL, M., HAMMER, L., D.H. JEWSON, 1977: Vergleichende Untersuchungen zur Primärproduktion des Phytoplanktons im Neusiedlersee.  $O_2^{14}C$  und Experimente mit künstlicher Zirkulation.  
BFB Bericht Nr. 29, 1977
- GEISSLER, F., 1977: Trinkwasserversorgung im Bezirk Jennersdorf  
Stand 1976  
BFB Ber. Nr. 18, 1977
- " , 1977: Trinkwasserversorgung im Bezirk Güssing  
BFB Bericht Nr. 23, 1977
- METZ, H., 1977: Beobachtungen an mit *Ligula intestinalis* (L.) infizierten Güstern (*Blicca björkna*, (L.)) im südlichen Teil des Neusiedlersees.  
Österr. Fischerei, H 8/9, 137 - 141
- SCHUSTER, B., 1977: Trockenrasen im Burgenland  
BFB Bericht 1977, Nr. 19

Liste der Berichte:

- |            |  |   |
|------------|--|---|
| Ber.Nr. 16 | Ornithologische Beobachtungen am Neusiedlersee, 1970                   | Döll Lothar,<br>Freiburg                      |
| Ber.Nr. 17 | Ornithologische Notizen aus dem Burgenland, Bericht über das Jahr 1975 | Frank Christa,<br>Biolog.Station,<br>Illmitz  |
| Ber.Nr. 18 | Trinkwasserversorgung im Bezirk Jennersdorf Stand 1976                 | Geissler Franz,<br>Biolog.Station,<br>Illmitz |

1935

Leykam Karl



Ber.Nr. 19	Trockenrasen im Burgenland	Schuster Brigitte Biolog.Station 7142 Illmitz
Ber.Nr. 20	Untersuchungen zur Quecksilber- belastung des Neusiedlersees	Porta, J., Graz Richter, G., Illmitz Somorjai S., Wien Sauerzopf F., Illmitz
Ber.Nr. 21	Jahresbericht 1976	
Ber.Nr. 22	Vergleich von Teilfederlänge und Flügelänge einer Mehlschwalben- population in Illmitz	Lang Gerhard, Wangen im Allgäu
Ber.Nr. 23	Trinkwasserversorgung im Bezirk Güssing	Geissler Franz, Biolog.Station, Illmitz
Ber.Nr. 24	Neusiedlerseetagung 1976 Protokoll	



# Personalstand

W.Hofr.Dr.F.Sauerzopf

Dr. D. Merten

Dipl.Ing.Dr.F.Geissler

Dr. H. Metz

Dr. L. Hammer

Dr. B. Schuster

Beate Golda

J.P. Neugebauer

Haider F.

Loos J.

Preiner M.

Unger Josef

Müllner E. (Sondervertrag)

Szüts Barbara

Frank Anna

Pörtl Barbara

Institutsleitung

Chemie, Umweltanalytik

Chemie, Trink- u.Badewasserhygiene

Biologie, Limnologie,Fischerei

Hydrobiologie

Botanik, Naturschutz

techn. Assistentin (Chemie,Mikrobiologie)

Präparator

Verwaltung

Kanzlei

Kanzlei

Werkstätte, Tierpflege

Karenzurlaub

Raumpflege

"

"



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): anonym?

Artikel/Article: [Jahresbericht 1977 1-16](#)