© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at


# UNTERSUCHUNGEN IM SCHILFGÜRTEL

Projekt BC 3 b (b) Juni 1982 - Dez. 1982[x)]

Die Tag/Nacht-Serien an den Probenahmestellen im Schilfgürtel bei der Biolog.Station (Beschreibung siehe Abschluß-Bericht 1981/82) wurden weiterhin durchgeführt.
Es wurden weitere Probestellen in die Untersuchung eingeschlossen, die allerdings nicht im Rahmen der Tag/Nacht-Serien untersucht wurden, sondern wöchentlich einmal (etwa $10^{00}$ vormittags) beprobt wurden. Es sollten damit zu den bereits bestehenden, weitere Vergleichspunkte eingeschlossen werden (Transekt vom seeseitigen bis zum landseitigen Rand des Schilfgürtels. Zur Lokalisierung der Probenstellen SS und SLAG siehe Abb 1.

SS: Fahrspur des Schnittfahrzeuges am Versuchsschnittgelände. Durch das oftmalige Befahren wurde das Schilf in diesem Bereich zerstört und es entstand eine etwa 5-6 m breite und 100 m lange freie Wasserfläche.

SLAG: Landseitiger Schilfgürtelrand mit schütterem Schilfbestand. In Zusammenhang mit Wasserstandsschwankungen treten Verschiebungen dieser Probenstelle auf.

Als wesentliche Ergebnisse sind folgende Punkte hervorzuheben:

1) Aerobie, Anaerobie und gelöstes Orthophosphat
Abb. 2 zeigt die Redox-Verhältnisse während einer Tag/Nachtserie an den Stationen S, SAR, SAI und SN. Es ist auffallend, daß die niedrigsten Eh-Werte im dichten Schilfgürtel des seeseitigen Randes gemessen wurden, während gegen den landseitigen Schilfrand (SN) im natürlich schütteren Schilf wohl Werte um 0 beobachtet werden konnten, niedrigere aber selten waren. Ein Vergleich mit dem $PO_4$ zeigt, daß hohe Werte mit den anaeroben Verhältnissen in Zusammenhang gebracht werden müssen (Abb. 2 a).

Die Werte an SN sind die niedrigsten bei einem Vergleich der Stationen untereinander.

2) Im Jahresverlauf Abb. 3 ergab sich ein $PO_4$-Anstieg mit Spitzenwerten im Juli, danach ein rasches Absinken bis Jahresende an den Stationen SAR und SAI. Bei S und SN zeigt sich ab August wieder ansteigende Tendenz.

3) Die zusätzlichen Vergleichs-Stationen SS und SLAG erbrachten keine grundsätzlich neuen Erkenntnisse, bestätigten aber, daß an Stellen mit dichtem Schilfbewuchs auch dann, wenn das Schilf durch Zerfahren niedergedrückt wird, und eine Freiwasserflache entsteht, hohe $PO_4$-Werte zu erwarten sind. Das Anlegen von Kanälen mit dieser Methode scheint also zumindest kurzfristig nicht zielführend zu sein. Weiters wurde auch an SLAG bestätigt, daß landseitig im schütteren Schilf niedrige $PO_4$-Werte vorherrschen. (Abb. 4).

4) Weniger eindeutig, und ohne erkennbaren jahreszeitlichen Rhytmus verhalten sich die Werte für den Ammoniumstickstoff. An allen Stationen erfolgt eine unregelmäßige Zu- und Abnahme der Konzentrationen. (Abb.5). Die einzige Beziehung, die sich z.Z. aufzeigen läßt, besteht mit den Wind-induzierten Wasserstandsschwankungen. Es ergeben sich dabei bei Winden aus westlicher und nördlicher Richtung relativ niedrigere Werte als bei S und SO-Winden. Es spielt dabei nicht nur die Windrichtung,sondern auch die Windstärke eine Rolle (Abb. 6).

5) Auch bei $NH_4$ lagen die Konzentrationen bei SN im allgemeinen am niedrigsten. Eine Bestätigung wird auch hier durch die Werte von SLAG geliefert. Für SS ergaben die Analysen Konzentrationen, wie sie für SAR und SAI gemessen wurden (Abb.7).

6) Gelöster Gesamt-P und Gesamt-N wurden im Rahmen der Tag/Nacht-Serien gemessen, Beziehungen zu anderen Parametern konnten bis jetzt nicht aufgezeigt werden.

---

x) Der vorliegende Zwischenbericht wurde im Rahmen eines Kooperationsprogrammes zwischen BM.f.Wiss. u. Forschung und der Bgld. Landesregierung erstellt.

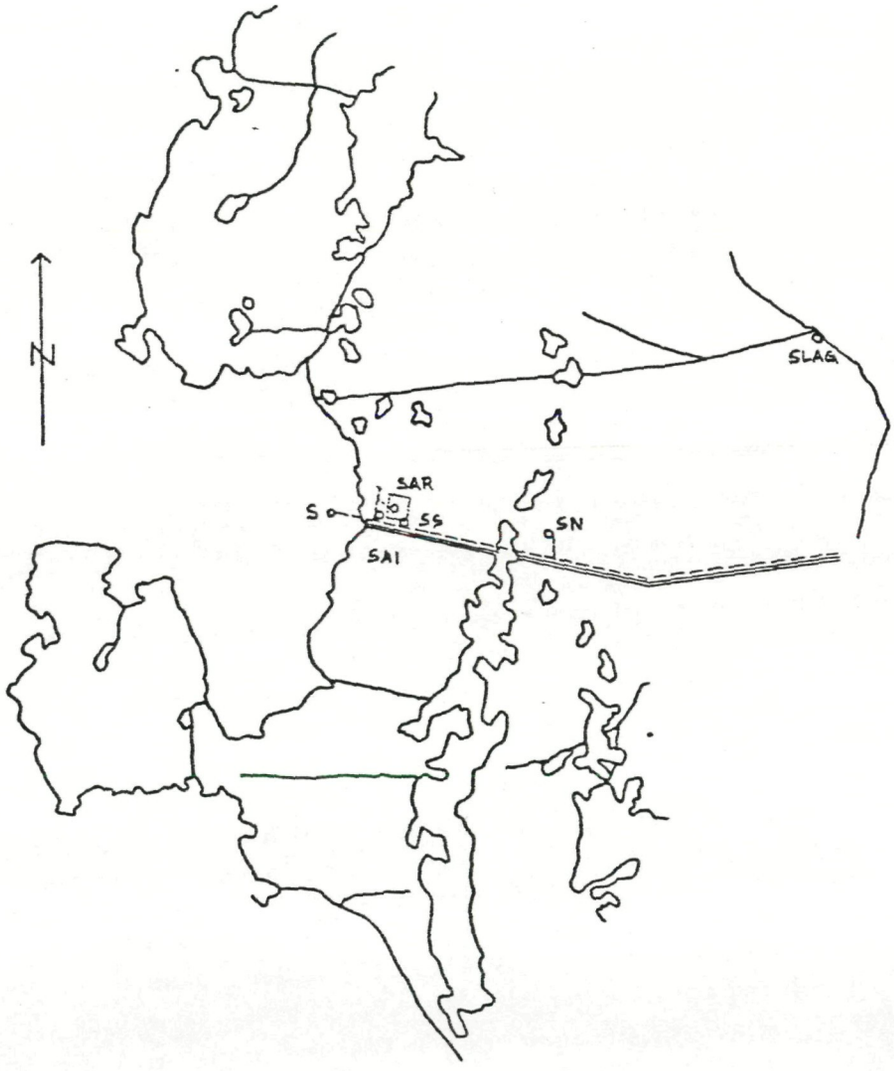
© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



7) Die Huminstoffkonzentration (als Summenparameter aus Ext. bei 260 nm) ergab zwar eine eindeutige Korrelation mit dem gelösten organ. C (Abb.8), eine Korrelation zum N erwies sich als nicht vorhanden.

8) Aquarienversuche zur Nachlösung von N und P wurden begonnen. Die ersten Daten liegen vor. Die Versuche wurden fortgeführt.

Abb. 1

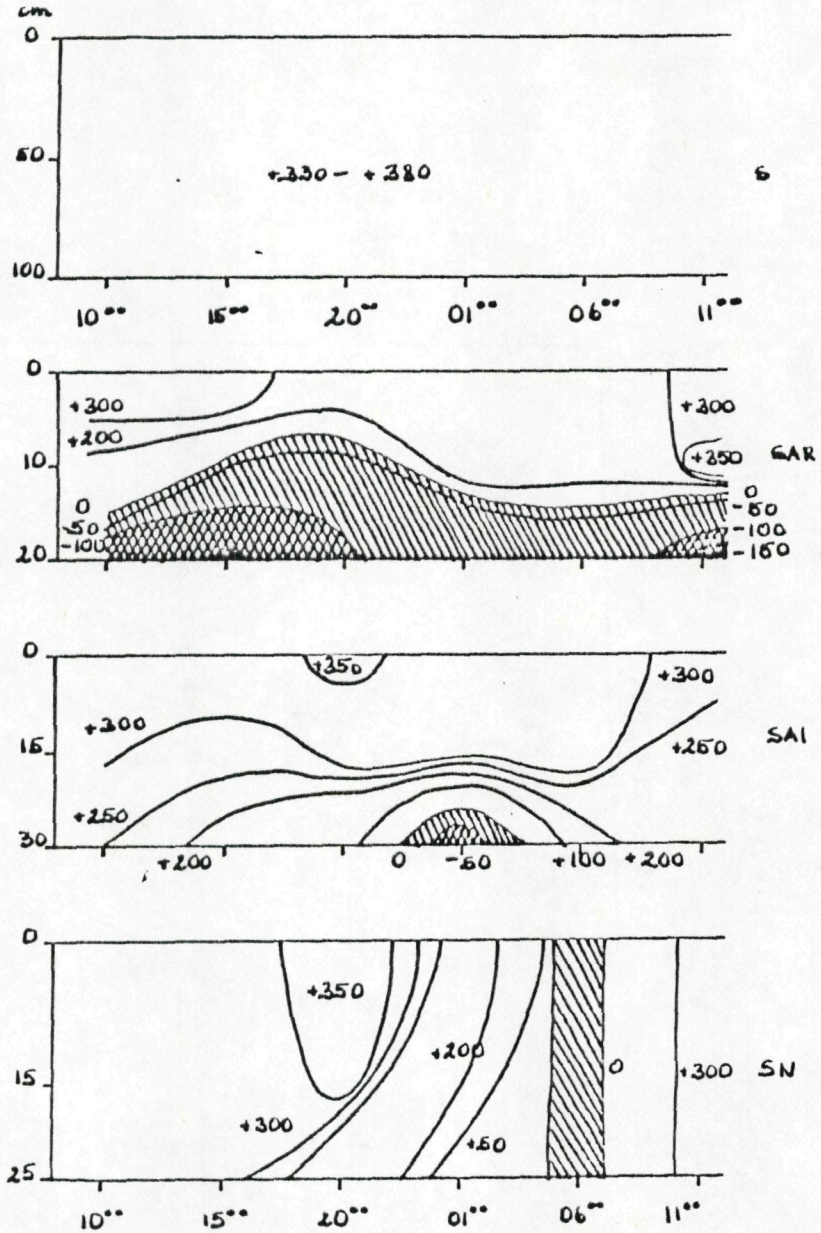


© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



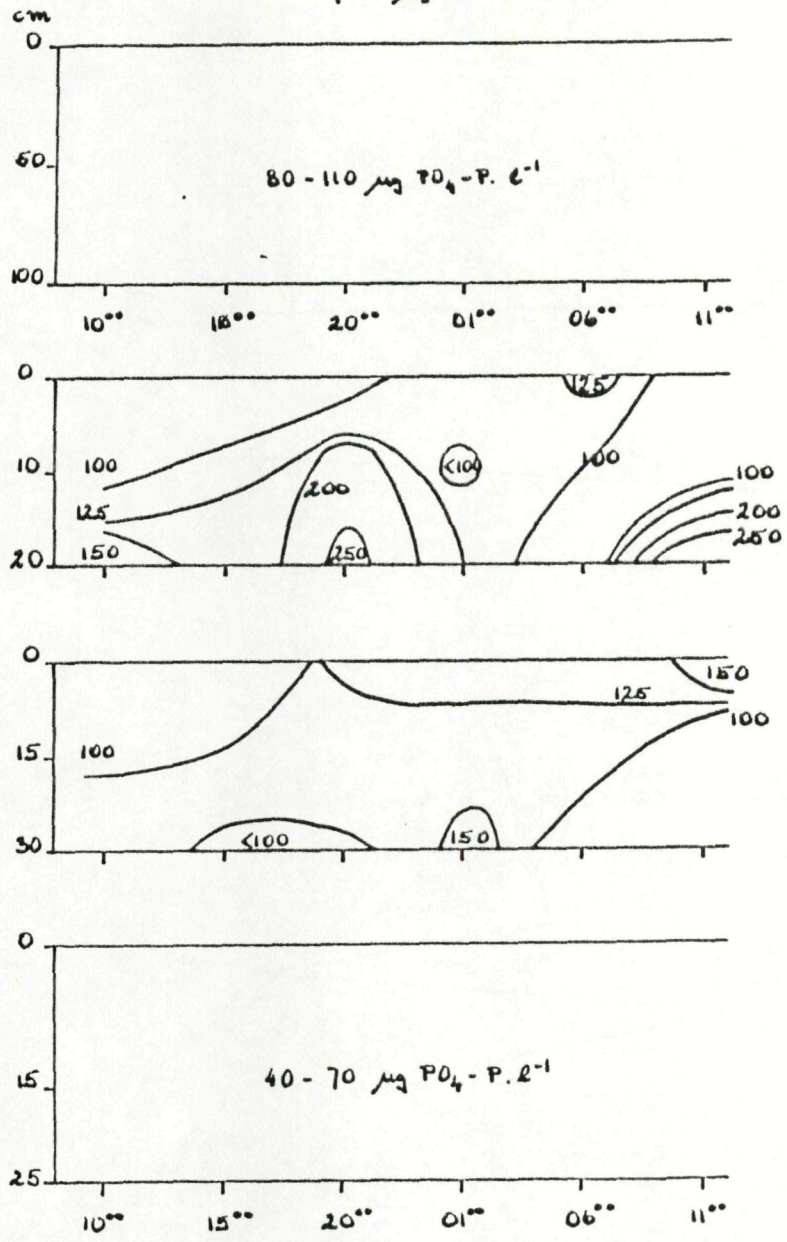
ADD. 2

Redoxpotential 6/7. 7. 1982




ADD. 2 a

$PO_4$-P µg.ℓ⁻¹ 6/7. 7. 1982



© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Abb.3

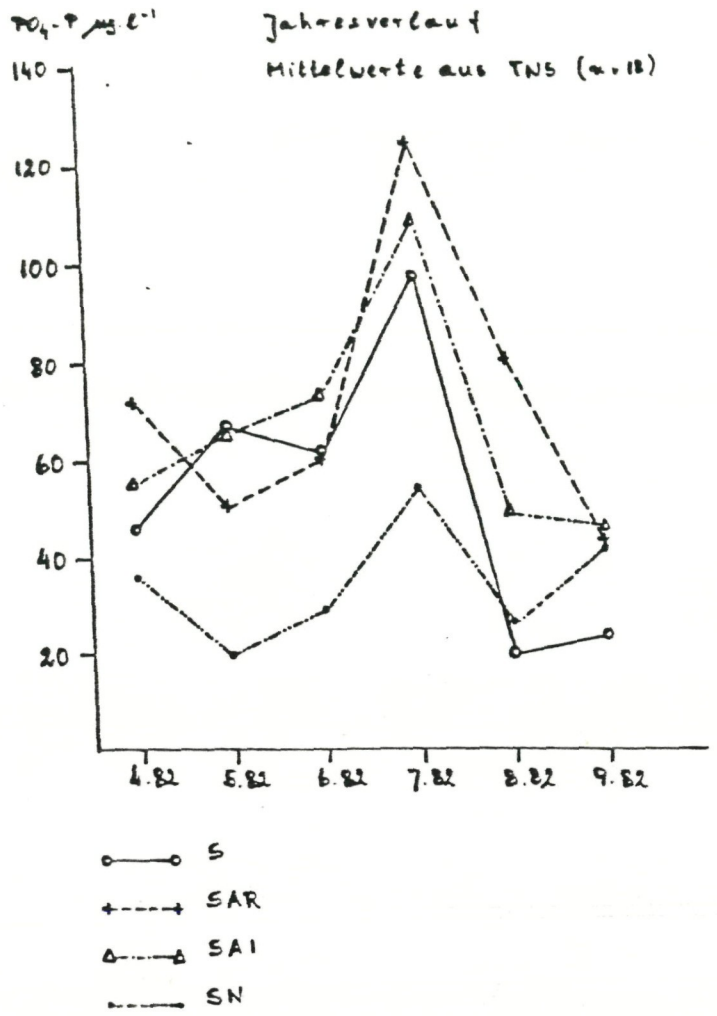
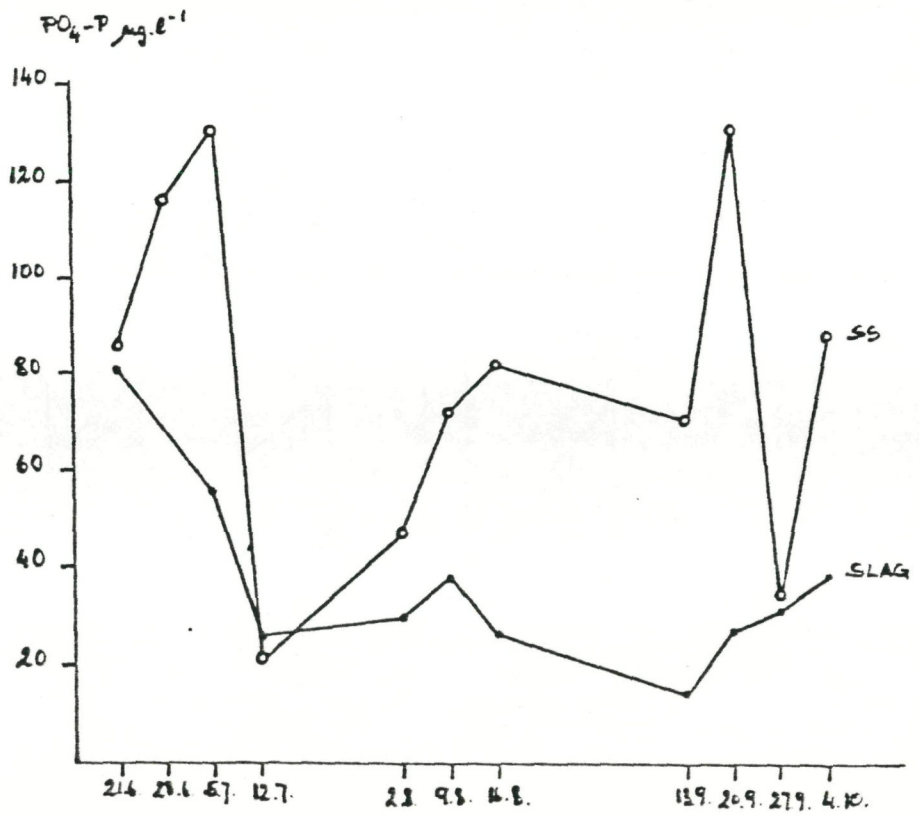



Abb.4



© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Abb.5

Jahresverlauf

Mittelwerte aus TNS (n=18)

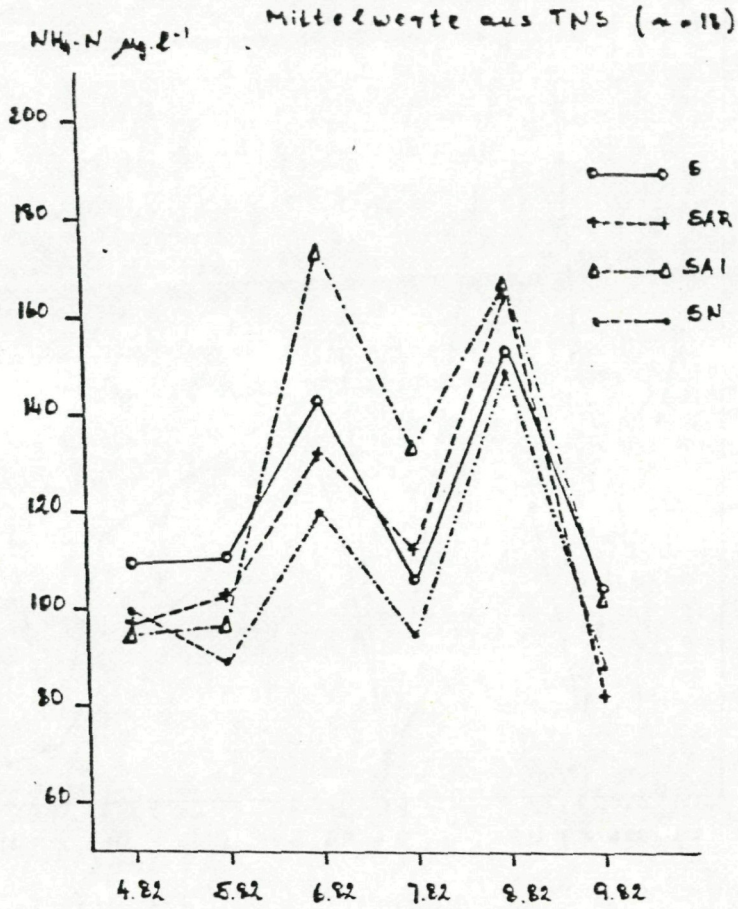
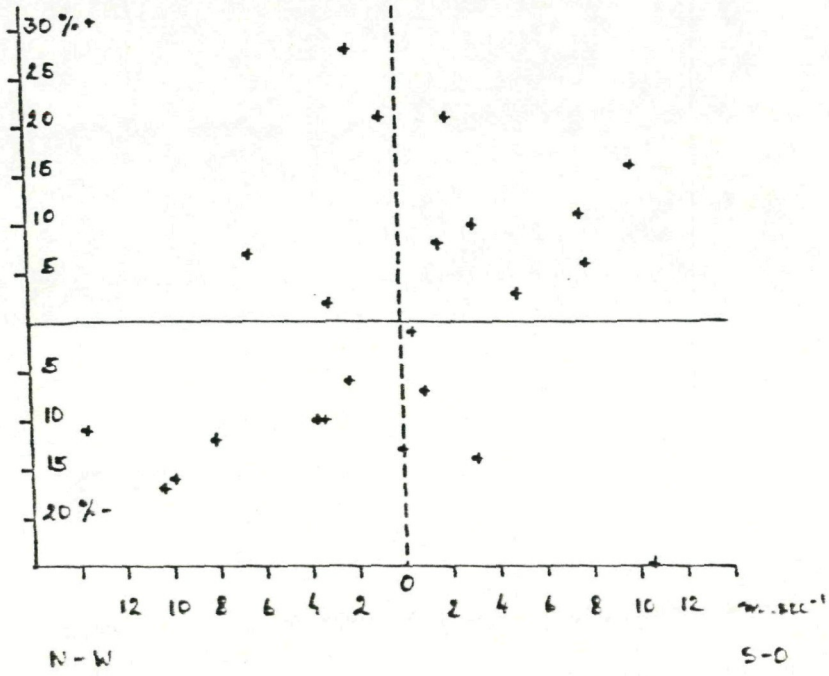



Abb.6

$NH_4$-N %-Abweichung von $\bar{M}$ (n=72) gegen

Windrichtung und Windstärke (m.sec$^{-1}$)



© Biologische Station Neusiedler See/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 7

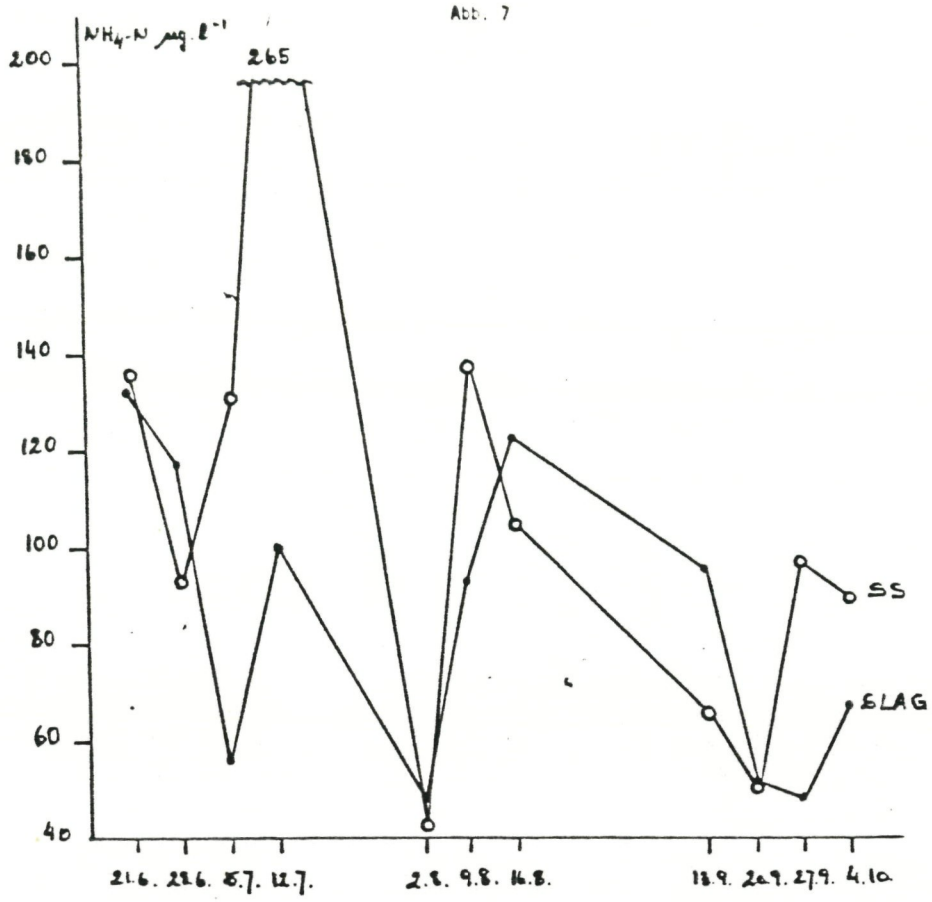
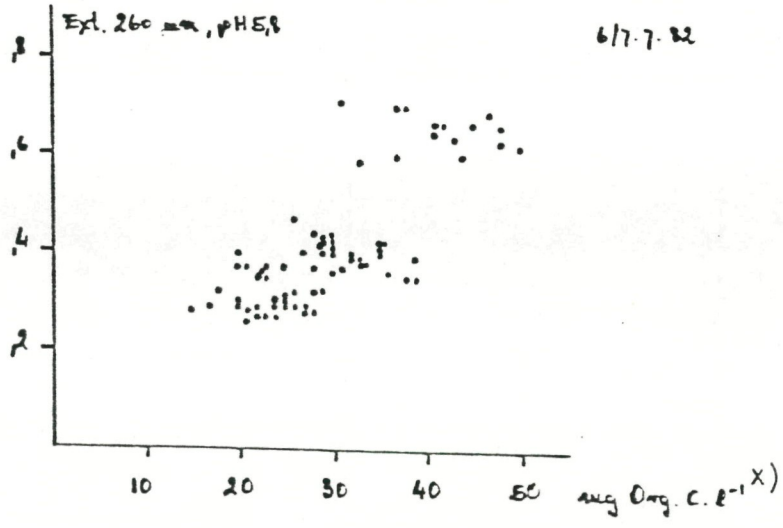



Abb. 8




x) Daten Dr.L.Hammer

# ZOBODAT - 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: 1984

Band/Volume: 49

Autor(en)/Author(s): Metz Heimo

Artikel/Article: Untersuchungen im Schilfgürtel des Neusiedlersees und an Lacken im Seewinkel Naturschutz 15-20