

## FORSCHUNGSPROGRAMM DER ARBEITSGEMEINSCHAFT GESAMTKONZEPT NEUSIEDLERSEE (AGN) - RÜCKBLICK UND AUSBLICK

GROSINA H.

1980 wurde unter dem Titel "Gesamtkonzept Neusiedler See" versucht, die Forschung für den Neusiedler See auf eine neue Basis zu stellen. Der Bedarf wurde sowohl von den wissenschaftlichen Institutionen und den für wissenschaftliche Forschung zuständigen Dienststellen angemeldet, als auch von der Verwaltung und der Wirtschaft.

Da der See mit Nährstoffen stark angereichert ist, wurde die Annahme unterstellt, daß kurz- bis mittelfristig die Vermehrung des Austrages und die Verminderung des Eintrages von Nährstoffen notwendig sei. Das Forschungskonzept hierfür wurde zunächst auf 3 Jahre ausgelegt.

Für die Erfassung des Eintrages wurden folgende Projekte durchgeführt:

1. Untersuchung des Nährstoffeintrages in den Neusiedler See aus der Atmosphäre, Leiter: Univ.Prof.Dr.Hanns MALISSA, Doz.Dr.Hans PUXBAUM, Institut f. Analytische Chemie, TU Wien.
2. Erfassung des Nährstoffeintrages in den Neusiedler See über Oberflächenwässer, Leiter: Prof.Dr. Ing. Wilhelm von der EMDE, Doz.Dr.Norbert MATSCHE, Institut für Wassergüte und Landschaftswasserbau, TU Wien.
3. Zusammenhang zwischen Feststoff- und Nährstoffbelastung, Leiter: Doz.Dr.Wolfgang STALZER, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. XIII/3 - Gewässeraufsicht.
4. Neusiedler See, diffuser Nährstoffeintrag, Leiter: Univ.Prof.Dr.Heinz LÖFFLER, A.GUNATILAKA, Institut für Zoologie/Abteilung Limnologie, Universität Wien.

Für den Nährstoffaustrag bot sich die Schilfernte - womöglich im Sommer - an. Danach wurden die ersten Projekte über Pflanzenphysiologie, Limnologie des Schilfgürtels und Evapotranspiration konzipiert. Sie wurden später auf Grund der Begutachtung dieser Projekte ergänzt durch solche über Randbedingungen der Ernte aus der Sicht der Ornithologie und der Ichthyologie und Herpetologie. In der Behandlung des Problemkreises Schilfverwertung zeigte sich die Ernte als Schlüsselfrage. Es wurde daher eine Erntestudie veranlaßt. Weiters ist noch eine Untersuchung über die Blaualgenentwicklung als dominierender Eutrophieerscheinung angeschlossen worden. Die weiteren Projekte sind:

5. Auswirkungen des Grünschnittes auf den Schilfgürtel (Schilfschnitt), Leiter: Univ.Prof.Dr.Karl BURIAN, Dr. Helmut SIEGHARDT, Institut für Pflanzenphysiologie/Abteilung Physiologie, Ökologie und Anatomie der Pflanzen, Universität Wien.
6. Nährstoffkreisläufe im Wasser und im Sediment (Limnologie des Schilfgürtels), Leiter: Univ.Prof.Dr.Heinz LÖFFLER, Institut für Zoologie/Abteilung Limnologie, Universität Wien; Dr.Heimo Metz, Dr.L.Hammer Biologische Station Neusiedler See, Illmitz.
7. Evatranspiration grüneschnittenen Schilfs, Leiter: Dr.Hartwig DOBESCH, Dr. Fritz NEUWIRTH, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wien.
8. Verwertung des aus Schilf gewonnenen Rohstoffes, Leiter: Mag.Ing.Johann SCHUSTER, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesamtsdirektion; Ing.Michael SCHWARZ, Förderanlagen- und Maschinenbau Wien.

9. Ortsveränderungen, Dichte und Verteilung von Singvögeln in den verschiedenen Zonen des Schilfgürtels, Leiter: Dr. Alfred GRÜLL, Biologische Station Neusiedler See, Illmitz, Dr. Egon Zwicker, Fünkhg. 43 b, 3021 Tullnerbach-Preßbaum.

10. Fischereibiologische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung des Aales (Fischereibiologie und Herpetologie im Schilfgürtel), Leiter: Dr. Rainer HACKER, Naturhistorisches Museum/Abteilung für Fische (bis 1983), cand.phil. Herwig WAIDBACHER, cand.phil. Britta und Heinz GRILLITSCH, Institut für Wasserwirtschaft/Abteilung für Hydrobiologie und Fischereiwirtschaft, Universität für Bodenkultur, Wien.

11. Untersuchung der Algenblüten im besonderen Blaualgenblüte, Leiter: Univ. Prof. Dr. Elsalore KUSEL-FETZMANN, Institut für Pflanzenphysiologie/Abteilung Hydrobotanik, Universität Wien.

Weiters in Beziehung zu den Projekten aus der Kooperation des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und dem Land Burgenland steht das Forschungsprojekt "Wasserhaushaltsstudie für den Neusiedler See mit Hilfe der Geochemie und Geophysik", die von der Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal/Abteilung Geotechnik im Auftrag der Bundesministerien für Bauten und Technik und Wissenschaft und Forschung in Kooperation mit Ungarn durchgeführt wird.

Die Projekte wurden gemeinsam von Bund und Land finanziert (Angaben in öS)

	81/82	82/83	83/84	zusammen
Summe	2.163.000	5.145.200	3.919.000	11.227.000
<hr/>				
Aufwendungen des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz				1.895.800
<hr/>				
Beitrag des Landes: nicht quantifiziert (Abteilung XIII/3 - Gewässeraufsicht)				
<hr/>				
Aufwendungen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung aus Mitteln der Auftragsforschung				5.212.000
Aufwendungen des Landes				2.900.000
				<hr/> 8.112.000
<hr/>				
Beitrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung aus dem Eutrophieprogramm				600.000
<hr/>				
Außerhalb des Finanzierungsschlüssels (2:1): Beitrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung aus dem UNESCO-Mensch und Biosphäre-Programm (ohne Berücksichtigung der Aufwendungen bis 1980)				1.145.000

Die Zusammenfassung und Bewertung des Ergebnisses muß zunächst unter dem Gesichtspunkt gesehen werden, daß das Wissen über die ökologischen Zusammenhänge am Neusiedler See wesentlich erweitert worden ist. Allein durch die Erfassung der Randbedingungen für eine mögliche großflächige Schilfernte hat Erkenntnisse erbracht, deren Fehlen von allen mit dem Neusiedler See befaßten Stellen immer wieder bedauert wurde. In erster Linie gilt dies für die Tierwelt des Schilfgürtels, insbesondere die Vögel, Fische und Amphibien.

Der Kern der Aussage im Hinblick auf Nährstoffeintrag und Nährstoffaustrag liegt in der Erkenntnis über den diffusen Eintrag. Wenngleich andere Arbeiten die entscheidende Rolle des Phosphors für die Eutrophieerscheinungen wie die Algenentwicklung in Zweifel ziehen, so kann das Ergebnis, daß durch den Staub und durch den Niederschlag etwa nur ein Sechstel der bisher angenommenen Menge eingebracht wird, einen wichtigen Hinweis auf notwendige Maßnahmen bringen. So wird einerseits die Richtigkeit des bisherigen Schwerpunktes in der Gewässerreinigung bestätigt, andererseits die Errichtung von Absetzeinrichtungen (Absetzbecken) notwendig sein. Desgleichen muß mittel- bis langfristig die Landwirtschaft zur Einhaltung von Schutzstreifen an Bächen und Kanälen und zur Verbesserung des Windschutzes angehalten werden.

Die Entfernung von Nährstoffen durch Schilfernte zum Höhepunkt der Vegetation im Juli/August ist nicht zielführend, weil einerseits die Schilfpflanze darunter leidet und andererseits die in der Rhizosphäre deponierten Nährstoffe, die bis zum Tausendfachen der oberirdischen Nährstoffmenge betragen, mobilisiert werden. Der Lebensraum der Vogelwelt würde durch großflächige Schnitte wesentlich eingeengt und bei Maßnahmen vor Ende August/Anfang September direkt bedroht. Eine Verstärkung der klassischen Erntemethoden im Winter wäre jedoch wünschenswert, insbesondere auch aus der Sicht des Lebensraumes von Amphibien und Fischen. Allerdings ist in diesem Zusammenhang die Frage der tatsächlichen Überflutung des Schilfgürtels durch eine neuerliche Vermessung zu klären.

Die Ernte des Schilfs schon ab September kann derzeit wirtschaftlich nicht durchgeführt werden, sodaß auch aus dieser Sicht die klassische Schilferntemethode und die Auswertung des bestehenden Marktes erforderlich sind.

Es darf daher auf die Studie über Ernte, Bringung und Verwertung des Schilfs näher eingegangen werden. Da über die definitiven Schnitt-Rahmenbedingungen zu Beginn keine endgültige Aussage aus Theorie und Praxis gewonnen werden konnte, waren vorläufige Annahmen wie dreijähriger Schnitt-Turnus, Aussparung von Schutzzonen (im besonderen am seeseitigen Schilfrand), Schnittzeitraum vom Ende August bis Ende Februar, auch für das später zu erstellende Querschnittmodell ausschlaggebend.

Ein weiterer wesentlicher Punkt der Studie war die Bestandsaufnahme der aktuellen Schilfschnitt-Techniken. Die Maschinen, die bevorzugt auf Eis verwendet werden, sind mehr oder weniger auf das Schneiden von Qualitätsschilf ausgelegt. Die Luftreifenmaschinen bewähren sich im Eiseinsatz gut. Im Grünschnitteinsatz bewährt sich das Gerät bis zu 40 cm Wassertiefe gut. Bei tieferem Wasser beginnt das Gerät aufzuschwimmen, wobei die Manövrierbarkeit stark beeinträchtigt ist. Darüber hinaus entstehen durch das Drehen und Graben der Räder im Wurzelgeflecht empfindliche Schäden.

Die Raupenfahrzeuge bewähren sich auf Eis ebenfalls gut. Beim Grünschnitteinsatz sind im Bereich der Ketten deutliche Spurschäden zu beobachten. Im Bereich von Kurven oder Wendezonen sind jahrelange Wachstumsstörungen zu beklagen.

Die Seilzugmaschinen sind sowohl auf Eis als auch im Grünschnitt als optimal schonend zu bezeichnen, jedoch erscheint ein Einsatz im größeren Rahmen derzeit noch nicht möglich.

Um jedoch eine Menge von Schilf, die vorerst in der Größenordnung von ca. 35.000 Tonnen pro Jahr angenommen wurde, maschinell in den Griff zu bekommen, bedarf es auch eines Umdenkens bei den Herstellern der heutigen Erntegeräte. Es wurde daher mit allen bisher bekannten Herstellern von Schilfgeräten in Europa bzw. Nordamerika Kontakt aufgenommen, um diese auf das Ernteproblem am Neusiedler See aufmerksam zu machen.

Für ein Erntekonzept wurden alle bereits bekannten Restriktionszonen berücksichtigt. Im Wesentlichen wurde ein ca. 500 m breiter seeseitiger Streifen angenommen. Weiters wurde sowohl von der Landseite auch von Kanälen, Durchgangswegen und Straßen ein je ca. 100 m breiter Streifen ausgespart. Die somit verbliebenen Flächen, vorerst ohne Berücksichtigung der bereits bestehenden Zonen für die schilfverwertenden Betriebe und etwaiger weiterer Schutzzonen, wurden in Planquadrate eingeteilt. Die für den momentanen Zeitpunkt zu betrachtende Fläche beträgt somit ca. 3.800 ha.

Unter der vorsichtigen Annahme, daß pro Hektar Fläche im Schnitt 7,5 t Schilf wachsen, ergibt Menge von ca. 3.800 ha x 7,5 t = 28.500 t; nach Abzug der Schnittgebiete der schilfverarbeiten mit etwa 10 % verbleiben 25.000 t/Jahr. Da im Dreijahresturnus geschnitten werden soll, ergibt Menge von ca. 8.500 t/Jahr.

Die Verwertungsmöglichkeiten liegen bei:

#### **BIOSPRIT BIOL**

Die Grundüberlegungen für die Verwertung der beim Großflächenschnitt anfallenden Biomasse gingen in Richtung Biosprit. Zu diesem Zeitpunkt war eine Demonstrationsanlage in Wien in Betrieb. Die Eignung der verschiedenen Ausgangsmaterialien wie z.B. Getreidestroh, Maisstroh, Bagasse, Holz usw. überprüft wurde. Die Anlage, die nach dem Prinzip der Säurehydrolyse arbeitet und dabei die Zelluloseanteile der Biomasse in Zucker bewirkt, wurde jedoch mit Beginn 1983 stillgelegt. Grund mangelnden Interesses an der Verwertung von Biomasse in Österreich und auch weltweit. Weitere finanzielle Mittel durch das BIOL Konsortium investiert wurden. Die in der Anlage gewonnenen Erkenntnisse lassen jedoch den Schluß zu, daß Schilf für die Erzeugung von BIOL grundsätzlich geeignet ist.

#### **BAUSTOFFINDUSTRIE**

Fa. Rigips, Gipsplattenwerke

Eine Kombination von Gipsfertigteilelementen mit Schilfmatten für die Wärme-Kälte-Isolierung ist erwäglich. Es besteht aber keine unmittelbare Absicht, die Produktpalette in dieser Richtung zu erweitern.

Fa. Knauf Gipswerke

Gipsfertigteileplatten mit Schilfkernen wurden in den 30er Jahren in Österreich erzeugt. Die Technologie ist im Prinzip bekannt, es besteht aber keine Absicht, auf diese Bauform zurückzugreifen. Mögliche Probleme bei der Produktion zu erwarten sind.

Hatschek Eternitwerke

Durch die europaweiten gesetzlichen Beschränkungen für die Verwendung von Asbest in der Baustoffindustrie ergibt sich die Notwendigkeit der Substituierung durch andere Faserstoffe. Überlegungen in Richtung Schilf wurden bereits angestellt. Entscheidungen oder Ergebnisse liegen jedoch nicht vor.

Fritz Egger Spanplattenwerke

Der Einsatz von Einjahrespflanzen für die Erzeugung von Faserplatten wurde bereits um 1965 in Betrachtung gezogen. Prinzipiell sind alle faserhaltigen Rohstoffe geeignet. Die Holzindustrie hat aber eine derart überlegene Marktpräsenz, daß an eine Verwertung von Schilf nicht gedacht wird.

#### **ZELLSTOFFINDUSTRIE**

Es besteht prinzipiell die Möglichkeit, Schilf zur Papiererzeugung heranzuziehen. Jedoch ist dies in Europa nicht, oder nur zu einem unannehmbaren Preis am Markt unterzubringen.

#### **Landwirtschaft**

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, Schilf in der Landwirtschaft zu nützen. Diesbezügliche Erfahrungen in der Schweiz vor. Das gehäckselte Schilf wird als Streumaterial in der Tierhaltung verwendet. Die Absatzmöglichkeiten sind allerdings regional beschränkt.

Es besteht weiters die Möglichkeit, das gehäckselte Schilf in geeigneten Anlagen zu kompostieren und als Naturdünger dem Biokreislauf rückzuführen.

Zur Zeit läuft die Erprobung eines neuen Verfahrens, bei dem gehäckselte Biomasse mit BIOGAS vermischte zu einem hochwertigen Einmiststreuemittel für Mangelböden umgewandelt wird.

Eine weitere Verwendungsmöglichkeit besteht in Form von Abdeckmaterial in der Landwirtschaft. Diesbezüglich sind Erfahrungen in Weingärten, Großgärtnereien, im Gemüsebau und als spezielles Anwendungsgebiet bei der Herstellung von Schipisten.

### Heizmaterial

Das beste Resultat ist bei der Verwertung des Schilfes als Brennmaterial zu erwarten. Es liegen bereits Erfahrung auf diesem Gebiet vor, die durchaus eine sinnvolle Möglichkeit aufzeigen. Wenn ca. 8.500 t Schilf pro Jahr mit einem Trockengehalt von 50-60 % bzw. 7.000 t Schilfpellets mit 75-80% TS anfallen, können etwa 2.500 t leichtes Heizöl substituiert werden.

Bei sämtlichen Verwertungsmöglichkeiten im Bauwesen und in der Landwirtschaft ist kein bzw. nur ein unbedeutender Erlös zu erkennen.

Zum ersten sind bestehende Industrien an traditionelle Rohstoffe gebunden (z.B. Holz in der Papierindustrie), die sowohl im Hinblick auf den Marktpreis als auch bezüglich der Liefergarantien einen nahezu unverdrängbaren Platz einnehmen.

Zum zweiten bestimmten gerade bei der voluminösen Biomasse die Transportkosten den Preis. Da einerseits keine der angeführten Industrien im Nahbereich des Neusiedler Sees liegen, andererseits die Preise deutlich unter denen der traditionellen Rohstoffe liegen müßten, ergibt sich von Beginn an eine Kosten-Preis-Schere, die eine Verwertung in dieser Richtung nicht als empfehlenswert erscheinen läßt.

Der erzielbare Preis für Biomasse für die faserverarbeitenden Industrien liegt bei max. ö.S. 500,-- pro Tonne. Nach übereinstimmenden Aussagen der schilfverwertenden Betriebe ist aber ein Mindestpreis von ca. 1.000,--S pro Tonne Schilf erforderlich, um die Bringungskosten und Transportkosten abzudecken.

Anders liegt die Situation im Falle Palletierung. Durch geeignete Grundauslegung der einzusetzenden Maschinen und Anlagenteile kann von der ersten Planung her ein wirtschaftliches Konzept erstellt werden. Wenn auf der Schneidemaschine bereits eine Vorverdichtung des geschnittenen Materials erfolgt, können die Kosten für den Ab- und Weitertransport zu einer Verarbeitungsstelle auf etwa 1/3 gesenkt werden.

Allerdings müssen diese Aussagen bereits zwei Jahre nach Abschluß der Studie relativiert werden, die Gesamtherstellungskosten von 1.122,--S pro t können nicht aufrecht erhalten werden.

Die letztliche Entscheidung über einen Großflächenschnitt steht, auf Grund der in dieser Studie nur angerissenen äußerst komplexen Wirkungszusammenhänge, aber noch aus. Die grundsätzlichen technischen Voraussetzungen und Möglichkeiten einer Schnittintensivierung sind gegeben. Eine auch betriebswirtschaftlich sinnvolle Nutzung der jährlich erntebaren Biomasse ist abzusehen. Auf keinen Fall ist der regionalwirtschaftliche Gesichtspunkt zu vernachlässigen.

Die vor allem wegen des empfindlichen Lebensraumes eingeschränkte Entwicklung des produzierenden Gewerbes und der Industrie kann sonst nur durch den Fremdenverkehr wettgemacht werden. Etwa 100.000 Menschen verwenden dieses Gebiet für Ausflug und Naherholung. 30.000 für einen Urlaubsaufenthalt. Die Nähe zur Großstadt Wien machte diesen Raum zum Ausflugs- und Wochenenderholungsbereich, sowie zum Einzugsbereich von Freizeitwohnsitzen. Es werden rund 5.000 Segelboote und in derselben Größenordnung Feriensiedlungen, Mobilheime und Dauercampingplätze angegeben. Die etwa 1,4 Millionen Nächtigungen im Einzugsbereich des Sees entsprechen rund zwei Drittel der Nächtigungen im ganzen Burgenland. Man kann annehmen, daß dieser Zahl rund 4 % des gesamtburgenländischen Inlandproduktes einzuordnen sind. Schließlich wäre auch die Entwicklung der Landwirtschaft ohne die vom See bewirkte Klimagunst nicht denkbar.

Die Burgenländische Landesregierung hat mit dem Entwicklungsprogramm Nördliches Burgenland, LGB1. Nr. 15/1982, eine Verordnung erlassen, mit der die Ziele für dieses Gebiet festgelegt werden.

An konkreten Maßnahmen wurde vorgeschlagen:

#### **Verminderung des Nährstoffeintrages**

Bewirtschaftungsregelungen für die Landwirtschaft durch Abstimmung der Nährstoffzugabe auf den pflanzlichen Entzug, durch Abstimmung der Fruchtfolgen und Zwischenkulturen, durch die Erhaltung von Uferstreifen an Bächen und Kanälen, durch Raine und Hecken in der Flur, durch die Vermeidung von Nährstoffzugabe durch Fischfutter in den Gewässern.

#### **Verstärkte Bewirtschaftung des Schilfgürtels:**

Die Auflichtung des Schilfgürtels und die Errichtung von Kanälen soll jedoch verfolgt werden. Eine verstärkte Winterernte ist ebenfalls nicht gegeben. Initiativen und Anregungen sind aber auf fruchtbaren Boden gefallen und lassen für die folgende Zeit hoffen. Das gezielte Abbrennen als Ersatz kann vereinzelt angewendet werden, ist jedoch nicht als alternative Pflegemaßnahme anzusehen.

#### **Entsorgung des Seebereiches:**

Die volle Entsorgung des Seerandbereiches ist im Entwicklungsprogramm Nördliches Burgenland verankert. Das Hauptproblem liegt bei den sanitären Einrichtungen. In erster Linie in den Seebädern, aber auch bei Kajütenbooten. Die Überprüfung der Seebadeanlagen und Schiffsanlagen hat gezeigt, daß ein Teil der Anlagen nicht mit den geeigneten Sanitäreinrichtungen ausgestattet ist.

Vordringlich sind:

- weitere Sanitärgruppen bei Anlegestellen und Einwurfschächte für Trocken-WC die an das Kanalnetz anzuschließen sind, Fremdboote müssen überall anlegen und im Sinne von Kurzparken WC, Abwurfanlage, Müllsammelgefäße und dergleichen benützen können.
- Alle Anlagen, die mit Wasser versorgt werden, sind auch an das Kanalnetz anzuschließen, auch alle Nebenanlagen wie Buffets, Läden, Surfeinrichtungen und dergleichen. Befestigte Stellplätze für Automobile sind über Mineralölabscheider zu entsorgen, die Autowäsche am See ist zu verbieten! Es sind geeignete und vor allem voll entsorgte Bootswaschplätze einzurichten.
- Langfristiges Bemühen, daß alle Seehütten durch Kanal entsorgt oder aus dem Seerandbereich entfernt werden. Neue Seehütten sind nicht zulässig! Für den Bestand gilt das neue Burgenländische Camping- und Mobilheimplatzgesetz als Vorbild, da mit Wirksamkeit vom 1. März 1983 die Errichtung von Mobilheimplätzen ausschließlich in Baugebieten für Erholungs- und Fremdenverkehrseinrichtungen vorsieht, Dauercampierer den Inhabern von Mobilheimen gleichgestellt und zwingend den Anschluß jedes einzelnen Mobilheimaufstellplatzes an öffentliche Ver- und Entsorgungseinrichtungen vorsieht.

#### **Erhaltung der natürlichen Grundlagen:**

Forschung, Naturschutz, Kontrolle....

#### **Lenkung des Touristenstroms:**

Information, Leiteinrichtungen.....

Die nationale und internationale Bedeutung der AGN-Forschungen 1981-84 trägt folgenden Charakter:

- \* Beachtung der gesellschaftlich-politischen Anforderungen.
- \* Repräsentanz wissenschaftlicher Forschungen.
- \* Erkenntnisse über die Wechselwirkung Natur-Mensch.
- \* Erfassung gesamter Ökosysteme (Wissen über Struktur, Funktion und Veränderung des Ökosystems).
- \* Interdisziplinäre Forschungsarbeiten und Koordinierung einzelner Forschungsbeiträge.
- \* Schwerpunktbildung innerhalb von Forschungsprogrammen und gezielte Fragestellung, Projektierung und Abwicklung.

- Grundlagen für die Erhaltung von Ressourcen.
- \* Entscheidungsgrundlagen für Kompromisse mit politischen, wirtschaftlichen und planerischen Vorstellungen (zur besseren Gestaltung der Beziehung Mensch-Biosphäre).
- \* Grundlagen für Maßnahmen (Bewirtschaftung - Management)
  - zur Veränderung der Belastung (Abwasser-, Oberflächen- und Grundwasser, aquatisch-terrestrische Wechselwirkung);
  - zur Erhaltung der aquatischen Ressourcen und der ökologischen Stabilität.....

Die Fortführung des Programmes in einem zweiten Forschungskonzept, etwa 1984 - 1987 ist nicht gelungen, weil sich

- aus dem ersten Konzept konkrete Fragen ergaben und sich
- keine zwingende Zielausrichtung (wie beim Konzept 81 - 84) ergab.

Es wurden daher Anschlußprojekte gewählt, die einer unmittelbaren Fortführung dienten (Numerierung von vorne fortgeführt):

12. Bestimmen der Wirkung der Wasserzusammensetzung auf das Algenwachstum insbesondere im Hinblick auf die Errichtung von Absetzbecken an der Wulka. Leiter: Univ.Prof.Dr.Elsalore KUSEL-FETZMANN, Institut für Pflanzenphysiologie/Abteilung Hydrobotanik, Universität Wien (Fortsetzung).
13. Untersuchung zur Verminderung der Schwebstofffracht der Wulka durch Absetzen vor dem Eintritt in den Schilfgürtel des Neusiedler Sees und zur Verhinderung der Rücklösung eutrophierender Stoffe,  
Leiter: Prof.Dr.Ing.Wilhelm von der EMDE, Doz.Dr.Norbert MATSCHE, Institut für Wassergüte und Landschaftswasserbau, TU Wien (Anschluß).

Ein aktueller Bedarf ist durch das Auftreten des Botulismus im Seewinkel 1982/83 entstanden und hat dazu geführt, daß auch hierüber ein Projekt den AGN-Forschungen zugeordnet wurde:

14. Vorkommen Toxinproduktion von Clostridium im Biotop, in Kadavern und Nahrungsorganismen (Invertebraten); Wasserchemie, Entwicklung der Invertebratenfauna; Giftaufnahme durch Wasservögel,  
Leiter: Dr.Alfred GRÜLL, Biologische Station Neusiedler See, Illmitz.

Ferner wurde der Notwendigkeit Rechnung getragen, für alle möglichen Maßnahmen die genaue Kenntnis über die Veränderungen im Schilfgürtel zu erhalten:

15. Beziehung offenes Wasser - Überstandswasser (Schilfgürtel): Neuvermessung des Seebodens einschließlich der Schilfbereiche, mit besonderer Berücksichtigung der Wasserstandsverhältnisse im Schilfgürtel,  
Leiter: Dr.Elmar CSAPLOVICS, Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesamtsdirektion (Umweltreferat).

Eine neue mittelfristige Forschungskonzeption steht aus. In Hearings zu den laufenden Projekten wurden bereits Ansätze aufgezeigt, doch gelang es bisher nicht, eine klare Linie zu finden. Dazu wird eine grundlegende Diskussion in größerem Kreis erforderlich sein, wobei auch die Formulierung des Leitbildes und des Zielsystems neuerlich anzustreben wäre.

Vielleicht können einzelne Beiträge dieser Tagung bereits befruchtend in diese Richtung wirken.

Quelle: AGN-Forschungsbericht 1981-84. Herausgegeben von den Bundesministerien für Wissenschaft und Forschung und Gesundheit und Umweltschutz und dem Land Burgenland-Landesmuseum als Sonderband 72 der Wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Burgenland, 631 Seiten, Eisenstadt 1985.

# 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: 1986

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Grosina Helmut F.

Artikel/Article: [Forschungsprogramm der Arbeitsgemeinschaft Gesamtkonzept Neusiedlersee \(agn\) – Rückblick und Ausblick 135-141](#)