

## DIE BIOLOGISCHEN ASPEKTE EINER SEEQUERVERBINDUNG ILLMITZ — MÖRBISCH

Von Franz Sauerzopf, Biologische Station Neusiedlersee

### Gliederung:

- I. Entwicklung des Problems
- II. Das Seequerungsprojekt und der See
  1. Die Lagebeziehungen
  2. Der Einfluß auf das Landschaftsbild
  3. Belastung von Naturhaushalt und Lebenswelt
    1. zeitbegrenzte Belastungen
    2. dauernde Belastungen
- III. Projektauswirkungen im Seewinkel
  1. Erwartete Folgen
  2. Bisherige Alternativvorschläge
  3. Notwendige Maßnahmen
    1. Verkehrskonzept
    2. Verstärkter Naturschutz
    3. Naturschutzplanung
- IV. Zusammenfassung

### I. Die Entwicklung des Problems.

Wohl kaum ein Projekt hat die Öffentlichkeit so erregt, wie der von der Bgld. Landesregierung vorgelegte Entwurf einer Seequerverbindung Illmitz — Mörbisch in Form einer Brücke an der schmalsten Stelle des Neusiedlersees nächst der ungarischen Grenze, welcher den Wünschen der Bevölkerung des Seewinkels Rechnung tragen soll. Die Proteste dagegen kamen von Studenten, Assistenten und Professoren und werden mit Hilfe der Massenmedien in breite Bevölkerungsgruppen des In- und Auslandes vorgetragen. Dabei wurde, ob bewußt oder unbewußt sei dahingestellt, die fachliche Information völlig in den Hintergrund gedrängt und das Problem auf großteils emotionelle Basis gestellt. Es erscheint daher unbedingt notwendig, dieses Projekt einmal aus der Sicht der naturwissenschaftlichen Forschung und der angewandten naturwissenschaftlichen Disziplinen im Sinne von Landschaftsschutz, Naturschutz und Umweltschutz zu betrachten und zu überlegen, in welcher Richtung sich die Gedanken zu einer Beurteilung zu bewegen haben.

Die Grundlagen, des zu besprechenden Projektes sind bei G. Schreiber: Die Brücke über den Neusiedlersee aus regionaler Sicht, und bei K. Ofner: Technische Aspekte einer Neusiedlerseeüberquerung (siehe dieses Heft) nachzulesen. Sie sollen daher hier nur als jeweilige Grundlagen der Überlegungen gezeigt werden.

Vorauszusetzen ist eine grundlegende Tatsache: das Neusiedlerseegebiet, daher der Neusiedlersee und seine Umgebung, insbesondere Teile des Seewinkels, sind

eine wissenschaftliche und wirtschaftliche Besonderheit und dürfen daher durch die Nutzung, bzw. Aufschließung nicht in der Substanz gefährdet oder gar zerstört werden. Alle Vorhaben haben sich daher grundsätzlich an den Notwendigkeiten der Erhaltung und Pflege der Landschaft des Neusiedlerseeraumes und dessen Naturhaushaltes zu orientieren. Dem entspricht auch die derzeitige gesetzliche Grundlage im Burgenland: Der Neusiedlerseeraum mit den Katastralgemeinden Mörbisch am See, Rust am See, Oggau, Podersdorf, Illmitz, Apetlon und Winden zur Gänze, die Gemeinden St. Margarethen, Donnerskirchen, Purbach, Breitenbrunn, Jois, Neusiedl am See, Weiden am See, Gols, Pamhagen, Frauenkirchen und St. Andrä bei Frauenkirchen in Teilen wurden mit Verordnung der Burgenländischen Landesregierung vom 6. Juni 1962, LGBl. Nr. 14, in der Fassung vom 21. Juli 1965, LGBl. Nr. 26, auf Grund der §§ 15 und 19 des Naturschutzgesetzes, LGBl. Nr. 23/1961, zum Landschafts- sowie zum Teilnaturschutzgebiet erklärt. Die genaue Umgrenzung ist in § 1 Abs. 2 gegeben. Somit unterstehen alle Bauvorhaben, soweit sie nicht durch vorrangige Bundeskompetenzen geregelt sind, der Verordnung zum Schutze des Neusiedlersees. Die einschlägige Vorschrift (§ 2) der Verordnung lautet: „Innerhalb des im § 1 bezeichneten Gebietes ist es verboten, Landschaftsteile zu verändern, zu beschädigen oder zu beseitigen oder überhaupt Eingriffe vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuß zu beeinträchtigen, das Landschaftsbild zu verunstalten oder die Sicht auf den See und die Zugänglichkeit des Seeufers zu erschweren oder zu unterbinden“. Demgemäß hat (§ 3) jeder Bauwerber vorher die Zustimmung der Landesregierung im Sinne der Bestimmungen des § 19 Abs. 2 des Naturschutzgesetzes zu erwirken. Da laut § 6 die Landesregierung im Einzelfalle aus wichtigen volkswirtschaftlichen Interessen Ausnahmen von den Bestimmungen bewilligen kann, ist dies vom Standpunkt der Volkswirtschaft nachzuweisen.

Die nachfolgenden Überlegungen sind daher nur unter einer Voraussetzung zu verstehen: daß die volkswirtschaftlichen Interessen an einer Brücke wichtig und gewichtig genug sind.

## II. Das Seequerungsprojekt und der See.

Die sich aus der Errichtung einer Seequerung in Form einer Brücke ergebenden Probleme lassen sich in zwei große Komponenten gliedern:

- a) die Auswirkungen auf den Neusiedlersee selbst und
- b) die Konsequenzen für die Natur des Seewinkels in der Folge.

### 1. Die Lagebeziehungen und das Brückenprojekt.

Eine grundlegende Frage zur Seequerverbindung ist jene nach der Lage. Diese ist durch den Anschluß an die beiden „Brückenköpfe“ der Strandanlagen von Mörbisch und Illmitz gegeben. Hier befindet sich der schmalste Teil des offenen Sees und damit die geringste (streckenmäßige) Beeinflussung der freien See- fläche. Vom österreichischen Standpunkt aus gesehen, liegt damit das Projekt am Rande des Staatsgebietes, da es schon aus diesem Grunde nicht weiter süd- wärts verschoben werden kann. Die Entfernung zur ungarischen Grenze beträgt S. v. Mörbisch rund 1,5 km. Beim östlichen Seeufer liegt von der Anlage Illmitz die Staatsgrenze zwischen 2 und 8 km Entfernung, da hier das Staatsgebiet im See weit nach Süden vorspringt. Da die Trasse sich an die bestehenden Zufahrten zu den Strandanlagen hält, wird keine neue Schneise in den Schilfgürtel des Sees

geschlagen, dafür die vorhandene verbreitert. Demgegenüber sahen ältere Projekte, so jenes von SCHLARBAUM aus etwa Mitte der 50er Jahre eine Trasse quer über den See, etwa Oggau — Podersdorf vor.

Trotzdem das vorliegende Projekt eine Brücke vorsieht, ist es zweckmäßig, auch das Projekt eines Dammes quer über den See in gleicher Lage wie die Brücke, zu erwähnen. Vorarbeiten hierzu wurden als wasserbautechnische Planung von F. KOPF „Projektstudie Seedamm Mörbisch — Illmitz“ 1967 und F. KOPF 1969 „Die Querverbindung über den Neusiedlersee“ geliefert. Ein Damm sollte hierbei die Verdriftung der Wassermassen bei Sturm verhindern und dabei die Wasserbilanz verbessern und somit die auf den Wasserstand abgestellten Interessen der Fischerei, von Fremdenverkehr und Wassersport fördern. Mit dem Damm ist aber auch ein rascheres Fortschreiten der Verlandung der südlich des Dammes gelegenen Seeteile zu erwarten. Desgleichen ist auf Grund der bisherigen Kenntnis der Wasserbilanz des Neusiedlersees zu erwarten, daß zwar bei mangelnden Niederschlägen durch längere Zeit hindurch ein Rückgang der Wasserführung nicht auszuschließen ist, jedoch die Extremsituationen mildern. G. WENDELBERGER (Leiter des Österr. Institutes für Naturschutz) kommt 1967 im Exposé über die Situation im Gebiete des Neusiedlersees, nach Ergebnissen der Kommission für Landschaftsökologie, Naturschutz und Landschaftspflege an der Österr. Akademie der Wissenschaften (2. Entwurf v. 16. 6. 1967) u. a. zu folgendem Schluß:

„c) Realisierung des projektierten Seedammes zwischen Mörbisch und Illmitz, dadurch Gewährleistung der angestrebten Stabilisierungsmaßnahmen auf innerösterreichischem Gebiete (hinsichtlich des Wasserhaushaltes und des Fischbestandes),“ (Seite 5). Zu diesem Punkt ist nur hinzuzufügen, daß ein Seedamm, auch mit entsprechenden Durchlaßöffnungen, viel weitgehendere und nicht vorauszu- sehende Änderungen des Naturhaushaltes bringen muß, als eine Brücke, bei welcher der Einfluß genauer abzuschätzen ist. In dieser Sicht ist die Brücke das kleinere Übel, da sie den See als Einheit erhält, der Damm jedoch eine Zerteilung bringen würde. (Schilfbewuchs, Strömung, Winddrift, Verschlammung). Auf Grund des Status des Neusiedler Sees als zwischenstaatliches Gewässer ist für in den Wasserhaushalt eingreifende Wasserbaumaßnahmen die Zustimmung der österr.-ungarischen Grenzgewässerkommission nötig. Für einen Damm ist diese ungarischerseits nicht zu erwirken, für eine Brücke jedoch nicht erforderlich. Da hierdurch die Frage der Seequerverbindung bereits präjudiziert erscheint, braucht auf die Auswirkungen des Dammes nicht näher eingegangen werden. Ein Exposé vom obzitierten Autor sagt: „Die Alternative Damm oder Brücke ist jedenfalls abwegig: Es kommt, wenn überhaupt, nur ein Bauwerk in Frage, das die Vorgänge im See — bezüglich Strömung und Schlammbewegung — nicht gravierend beeinflusst.“

Nach der derzeitigen Sachlage bringt das neueste vorliegende Projekt eine Kombination: Dammlösung im Schilfgürtel bis zur Höhe der Badeanlagen und dazwischen Brückenlösung über freie Seefläche und Schilfinsel.

## 2. Einfluß auf das Landschaftsbild.

Um eine Beurteilung der Wirkung der Brücke auf das Landschaftsbild selbst zu erstellen ist es notwendig, zu allererst die Charakteristika der Landschaft selbst zu erfassen. Hierzu kann aber nur dann eine gültige Erfassung gegeben

werden, wenn sie auf die Standpunkte des Besucherhauptteiles zurückgreift und erst zusätzlich auf die nur Wenigen zugänglichen Punkte, Wege und Standorte. Luftbilder sind hierzu kaum geeignet, da eine „Sightseeingtour“ per Flugzeug über den Neusiedlersee (trotz Flugplatz Trausdorf in nächster Nähe) schon aus Naturschutzgründen nicht gestattet ist und auch nur verhältnismäßig wenige Personen betreffen könnte. Die Aussichtspunkte, sozusagen die Schauseiten der Landschaft (n. Buchwald) sind rund um den Neusiedlersee (nur Österr. Anteil): Mörbisch-Badeanlage, Mörbisch-Aussichtsplatz an der Grenze gegen Ungarn, Straße zwischen Mörbisch und Rust (bzw. die Weinbaugebiete), Illmitz (Strandanlage) und die Wege entlang des Seedammes einerseits zum Sandegg, sowie von der Biologischen Station bis zur Rotte Höll. Ein Einsehen von anderen Standpunkten nördlich der Linie Rust—Podersdorf scheidet aus diversen Gründen aus. Von der Höhe der Einfallstraße am St. Margarethener Berg ist das Projektgebiet durch einen Höhenrücken sightverstellt, es kann erst ab dem südlichen Ortsende eingesehen werden. Nördlich der genannten Linie fällt das Projekt bei einer Höhe von 5 m über Wasserspiegel infolge der Erdkrümmung unter die Sichtmöglichkeit. Bei einer Entfernung von Neusiedl am See (Strandanlage) von 22 km zur Brückentrasse ist es unmöglich, diese zu erkennen, erst von einem beträchtlich erhöhten Standpunkt, etwa der Ortseinfahrt auf der Parndorfer Platte (ca. 24 km entfernt) wäre dies theoretisch möglich. Bei klarer Fernsicht fällt die Brückenlinie mit dem Horizont für das ungerüstete Auge zusammen. Die Voraussetzung dazu ist eine völlig klare Fernsicht, wie sie erfahrungsgemäß etwa um 5 % des Jahres, meist in der kalten Jahreszeit, an einigen Stunden des Tages, oft nach heftigem Regen, eintritt. Erfahrungsgemäß läßt an 50 % der Tage die Fernsicht im südlichen Seeteil das gegenseitige Ufer im Dunst mehr erahnen als erkennen. Diese Sichtverhältnisse entsprechen auch dem Seeblick etwa vom Bereich Weiden—Podersdorf (Wanderweg am Seedamm, Zitzmannsdorfer Wiesen), während von der Seestraße der südliche Seeteil nicht einzusehen ist (Sicht nur bis in den Raum Oggau-Rust). Der Bereich der Trasse ist am Ostufer erst ab dem Gebiet Illmitz-Höll einzusehen, alle möglichen Sichtpunkte liegen auf Höhen im maximal 117 ü. A. (Seespiegel 115 ü. A.) am Weg am Seedamm, im Vorgelände zum See ist die Sicht durch den Schilfgürtel verwehrt. Somit ergibt sich für das Projekt Seebrücke am Ostufer eine hauptsächliche Schauseite: die Strandanlage von Illmitz. Für das Westufer entspricht dem die Strandanlage von Mörbisch und der Blickpunkt an der Grenze, bzw. von der Höhe oberhalb des Ortes.

Die Landschaftsformen weisen ein Zusammentreffen von zwei Landschaftselementen, nämlich der kleinen ungarischen Tiefebene, mit dem Neusiedlersee am westlichen Rande und den dieser Höhenrücken, welche zum Ostalpengebiet überleiten, auf. Die Ebene im Osten des Sees ist eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Alters, wobei die Höhenunterschiede um 2 (!) Meter liegen (maximal ca. 5 m). Die bis an den Horizont reichende Ebene, mit der durch den Schilfgürtel des Sees noch unterstrichenen Horizontalen. Auch vom Blickpunkt ost her bilden die das Westufer des Sees begleitenden Höhenzüge mit durchschnittlich 80 m (St. Margarethner Wald, Goldberg), maximal 160 m (Házhegy) nur flache Rücken aus, welche von den dahinterliegenden Höhenzügen in der Ferne (Ödenburger Berge, Rosaliengebirge, Leithagebirge) begleitet werden. Auch hier gibt es nur vereinzelte kuppige Überhöhungen. Auch beim Blick westwärts wird fast immer durch die Weite des Ausblickes die Horizontale betont.

Die Zuordnung eines Bauwerkes zu einer Landschaft kann nun auf dreierlei Weise geschehen:

- a) in vollkommener Unterordnung, wobei die Landschaft das dominierende Element bildet,
- b) als „Überhöhung“ bzw. „Übersteigerung“ eines einzelnen Landschaftsteiles mit bereits dominierendem Bauwerk,
- c) als Kontrast zur Landschaft, wobei das Bauwerk die Dominante bildet.

Beispiele für alle drei Methoden der Zuordnung von Bauten sind in großer Zahl sowohl in negativer als auch positiver Art gegeben. So sei als Beispiel für die Unterordnung des Bauwerkes die Ferienhausbauten Arch. Prof. Rainer und benachbarte in St. Margarethen genannt. Für die zweite Art stehen viele einzelne Kapellen (Kogikapelle St. Margarethen, Rosalienkapelle in Oggau und in Apetlon, Tabor in Neusiedl am See), während die dritte Art, der Kontrast, in der Behandlung der Landschaft mit Hochhaus und Silo fast immer nur negativ ausfiel. Zur Zeit der Entstehung mag wohl die Basilika von Frauenkirchen in der Landschaft dem Gefühl des Kontrastes entsprochen haben.

Es bleibt daher zu untersuchen, ob der vorliegende Entwurf einer Brücke über den Neusiedlersee, vor allem von den beiden Sichtpunkten aus, in den durch die Funktion und den präliminierten Mitteln gesetzten Grenzen, mit der Landschaft zu vereinbaren ist. Grundsätzlich steht jedenfalls fest, daß ein solches Projekt einen Eingriff in das Landschaftsbild darstellt, der auf Grund der Tatsachen, daß im Neusiedlerseeraum bisher keine derartigen (auch größenmäßig) Objekte auf der freien Wasserfläche bestehen, als grob zu bezeichnen ist. Dies wird durch die Unterstellung der Landschaft als Landschafts- und Teilnaturschutzgebiet unterstrichen. Daran ändert auch nichts, daß ein Bauwerk auch ästhetisch ansprechend ausgeführt sein könnte. Letzterer Fall kann allerdings bei gekonnter Zuordnung des Bauwerkes zur Landschaft zur Anerkennung des Objektes und zur Gewöhnung daran führen. Hierzu trägt auch der derzeitige Zustand der Landschaft bei.

Der derzeitige Landschaftszustand ist durch die beiden Strandanlagen gekennzeichnet. Hier stehen beiderseits des Sees, am freien Wasser, massive Gebäude, deren Höhe 7 bis 12 m über Anschüttungsniveau, d. h. etwa 1 m über dem durchschnittlichen Wasserspiegel, beträgt. Die zuführenden Straßenzüge bilden jeweils etwa 1 km Leitlinien, welche auf der Mörbischer Seite durch einen wüchsigen Baumbestand markiert ist. Dieser Teil der zuführenden Trasse wird daher, solange er im Niveau der bisherigen Zufahrtsstraße bleibt, nur wenig auffallen. Der Höhenanstieg auf das Brückenniveau liegt im Bereich des Seehotels, jedoch etwa 100 m südlich davon, er wird höhemäßig durch ersteres beträchtlich übertroffen, sodaß hier keine überdimensionierte Dominante entsteht. Der gesamte Komplex Seehotel, Badeanlage, Festspielbühne, Parkplatz, bekommt eine flächige Vergrößerung durch das Straßenbrückenprojekt um etwa ein Viertel.

Die Brückenköpfe, daher der Übergang von der Dammschüttung zur Brücke ergibt bei einer Lage am Schilfrand einen harten Eingriff, die beidseitige Zurückverlegung in den Schilfgürtel unterbricht nicht die Konturen des Schilfes und würde den Anblick beträchtlich verbessern.

Die Frage der Brückenhöhe ist durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Zoll, Gendarmerie und Rettungsfahrzeuge sollen ungehindert passieren können, Spritzwasser vom See darf den Brückenkörper nicht erreichen, oder gar auf die Fahr-

bahn kommen. Andererseits ist eine Brücke umso weniger in diesem durch die Horizontale charakterisierten Gebiet auffällig, je weniger sie sich über dem Wasserspiegel erhebt und desto unauffälliger sie gebaut wird. Die Forderung nach Unauffälligkeit kommt aus der Auffassung, daß das Projekt in der ersten Art nur notwendiges Bauwerk in der Landschaft sein darf, keinesfalls aber Überhöhung oder Dominante. Dies führt gleichfalls zur Frage der Farbgebung und logischen Konsequenz: die unauffälligste Farbe in der Palette des Sees im Jahreslauf. Die Wirkung eines Bauwerkes in der Landschaft wird gleichfalls durch seine architektonische Form geprägt. Das vorgesehene Objekt weist durch die Fertigteilbauweise des Brückenkörpers, welche finanziell und baumäßig größere Vorteile aufweisen soll, eine verhältnismäßig geringe Spannweite auf (um 25 m). Das Verhältnis lichte Höhe zur Spannweite mit 1 : 5 (bzw. darüber) ist sicher als harmonisch anzunehmen, wäre aber bei noch größeren Spannweiten sicher als landschaftlich hübscher anzusehen, solange dies nicht mit einer weiteren Höhenzunahme des Objektes verbunden wird. Die Zahl der Pfeiler mit rund 140 kann selbstverständlich in einem bestimmten Betrachtungswinkel und ab einer größeren Entfernung den Brückencharakter dem Bild eines Dammes ähnlich werden lassen. Da jedoch die Hälfte der Pfeiler in der Mörbisch vorgelagerten Schilfinsel stehen, wird dies die Wirkung stark beeinflussen. Im Falle der Bejahung der Notwendigkeit der Brücke ist daher die Fragestellung, ob die Brücke optisch verbessert werden kann, unter Berücksichtigung tragbarer finanzieller Belastung zu stellen.

### 3. Belastung von Naturhaushalt und Lebenswelt.

Durch den Bau und den Betrieb einer Straßenbrücke über den Neusiedlersee entstehen sowohl für den Naturhaushalt, als auch für die Lebenswelt von Pflanze, Tier und Mensch, Belastungen. Diese können zeitlich begrenzt sein, wie durch die Bauarbeiten, oder durch Bauwerk und Benützung desselben als dauernde Belastungen anzusehen sein. Die sich aus dem Problem ergebenden Fragestellungen sind daher so auszurichten, daß sie in der Folge die Beantwortung ermöglichen, ob das Seegebiet überhaupt in der Lage ist, diese Belastung zu ertragen, ob sie unumgänglich, vermeidbar oder die Substanz gefährdend sind. Grundsätzlich haben wir zwei verschiedene Belastungen: Zeitlich begrenzte aus der Errichtung des Projektes und dauernde aus dem Betrieb, bzw. Benützung ergebende. Unter diesen können sich jedoch auch Gefährdungen des Naturhaushaltes, falls der See nicht imstande ist, diese Belastungen zu vertragen. Hierbei haben wir fast immer die Ablagerung von Stoffen in den See vor uns. Es gibt hierbei grundsätzlich zwei Möglichkeiten: a) die Extremforderung, daß nichts davon in den See gelangen darf, und b) die Feststellung, wieweit der Neusiedlersee einschließlich seiner Umgebung belastbar ist. Die Extremforderung ist niemals 100 % erfaßbar, da Immissionen, Abgase nicht zu verhindern sind. Die zweite Methode kann zwar eine eventuelle Belastbarkeit erweisen, aber im Negativfalle könnte sie durch den Punkt a) ersetzt werden, wobei der Technik erhöhte Anforderungen gestellt werden.

3. 1. Zeitlich begrenzte Belastungen ergeben sich vorwiegend aus den bautechnischen Arbeiten. Sie ergeben sich einerseits aus der Verschmutzung (Verölung, Fett) der Geräte und Baumaschinen, andererseits aus der Unachtsamkeit der Arbeiter, wobei nach bisherigen Schätzungen eine Dauer von 2 bis 3 Jahren Bauzeit anfallen würde. Dazu kommt der unabwendbare Baulärm, der in seiner

Intensität sicher höher einzuschätzen ist, als der Kraftfahrzeugverkehr über eine Brücke. Gegen erstere ist es zwar möglich gewisse Maßnahmen zu treffen, so Arbeiten im See von einem Plateau aus, welches größer als das jeweilige Bauelement ist, Bestellung eines dauernden, verantwortlichen Aufsichtsorganes bei den Bauarbeiten. Die Lärmbelastung ist nach den jeweiligen klimatischen Bedingungen etwas schwankend, aber nach anderen Brückenbauten nicht nur zu schätzen, sondern auch zu messen. Bemerkenswert ist die Beobachtung, daß bei Pilotierungsarbeiten am See mit explosionsgetriebener Ramme in einer Entfernung von maximal 100 m Silberreiherr zur Nahrungssuche einfielen. Ein Problem ist hier noch zu erwähnen, nämlich der bei der Pfeilergründung anfallende Aushub. In seiner Gesamtmenge könnte die Möglichkeit bestehen, daß dieses Material im seichten See belassen Ansatzpunkt einer Verschilfung werden würde. Zwar sprechen die publizierten Ergebnisse vom Bau des Einserkanales dagegen (Ergebnisse der wiss. Erforschung des Balaton), wo der gesamte Aushub des in den See reichenden Kanales von Wind und Wellen verfrachtet wurde, doch geschah dies bei einem höheren Wasserstande.

3. 2. Die dauernde Belastung des Seegebietes ist vorerst durch die Umwandlung von Schilfflächen auf einen Straßendammbau zu sehen. Die für die Anlagen (Damm mit Parkplätzen etc.) nötigen Flächen im Schilfgürtel sind mit maximal 8 ha zu veranschlagen. Zum Vergleich dazu beträgt die Schilffläche des österreichischen Anteiltes des Neusiedlersees (Messung 1963) rund 106 km<sup>2</sup> (10.600 ha), ist aber seither landseitig bei höherem Mittelwasserstand vorgeschritten.

Ein weiterer Punkt ist die Lärmbelastung des Sees. Abhängig von Windrichtung und Windstärke, ist es möglich, über die dauernde Belastung in Phon genaue Werte an vergleichbaren Verkehrsstellen zu messen. Die für die Verhaltensforschung interessante Gewöhnung der Vogelwelt an den Lärm läßt sich durch Beobachtungen über Reiher nächst und sogar in Badeanlagen belegen, durch Bläßrallen, Schwäne und Zwergtaucher ergänzen. Die vielfach ausgesprochene Vermutung, daß die Tierwelt des Neusiedlersees, insbesondere die Kolonien der Reiher und Löffler, zerstört und vertrieben werden, läßt sich durch die Stellungnahme des Verhaltensforschers O. KÖNIG (Biolog. Station Wilhelminenberg) einer Beurteilung zuführen. Er schreibt 1964 über das Luftabwehrübungsschießen am Neusiedlersee: „Ich persönlich bedauere, wie gesagt, daß nicht geschossen wird, weil dies die beste Bäderabwehr wäre. Den Vögeln macht das Schießen überhaupt nichts. Die Kolonien haben zur Zeit der deutschen Wehrmacht, die ja mehrere größere Übungsplätze am Westufer hatte, stark zugenommen. Auch in der Nachkriegszeit ließen sich weder Reiher noch Löffler durch die eifrigen Flug- und Schießübungen der Russen bei Oggau stören, ja brüteten sogar in unmittelbarer Nachbarschaft. Ich selbst war oft in Kolonien, wenn russische Flugzeuge darüber flogen — die Vögel haben nicht einmal hingeschaut. Auch unsere Hubschrauberkontrollflüge stören die Reiher nicht — sofern man eine Mindesthöhe von 100 Meter einhält.“

Zu dieser Beurteilung über Scharfschießen und Hubschrauber ist nur hinzuzufügen, daß die Reiher- und Löfflerkolonien von der Straße bzw. Brücke 4,5 km entfernt sind.

Grundsätzlich ist mit einer Steigerung der Lärmbelastung durch den rollenden Verkehr auf Brücke und Zufahrt zu rechnen. Der Verkehrslärm von stehenden bzw. startenden und anfahrens Fahrzeugen ist bei den beiden Brückenköpfen bereits an der offenen Seefläche. Da die Trasse südlich der beiden Strandanlagen

verläuft (100 — 150 m) ist bei der vorherrschenden NW-Windrichtung eine direkte Lärmbelastung der Strandbesucher weniger gegeben als durch den Parkplatz der Anlagen.

Ähnlich wie bei der Lärmbelastung verhält es sich bei der Frage der Abgase aus dem Kraftfahrzeugverkehr. Die Emissionen der Kraftfahrzeuge aus rollendem und auch stehendem Verkehr (Parkplatz) sind bis zu den vorgesehenen Brückenköpfen vorhanden. Wobei zu bedeuten ist, daß aus startenden oder abzustellenden Autos der Gasausstoß bedeutend höher ist. Als Vergleichszahl für Mörbisch an einem Sonntag (Seebadbereich, 25. 7. 1965) sind 630 Fahrzeuge zu nennen, für einen Feiertag (15. 8. 1965) 685 Kraftfahrzeuge. Für Illmitz stehen zur selben Zeit 373 und 424 (gemäß Fremdenverkehrsplanung Neusiedlersee, Regionalplanung Bericht 65, Wien 1970). Die Spitzenwerte liegen jedoch beträchtlich höher und auch die Durchschnittswerte nehmen zu. Daraus sind bereits bestimmte Schlüsse über eine Belastung zu ziehen, welche sich aus der Größenordnung des rollenden Verkehrs über die vorgesehene Brücke ergeben könnten, wobei die bisherige durchschnittliche Frequenz der Seewinkelstraße von Illmitz nordwärts unter 500 Fahrzeuge in 24 Stunden liegt, jene von Mörbisch knapp darüber (Österreichatlas). Prognosen über die Verkehrsentwicklung sind wohl nur schwierig zu erlangen. Die Gesamtbelastung des Neusiedlerseeraumes ist jedoch bedeutend höher. Höchste Tagesfrequenz nach der Straßenverkehrszählung 1965 (25. 7.) Trausdorf 4689, Jois 5245 Fahrzeuge, Gols (15. 8.) 4403 Fahrzeuge. Aus den durchschnittlichen Werten lassen sich die durchschnittlichen Fahrkilometer je Tag rund um den See errechnen. Unter Zugrundelegung der seinerzeitigen Minimalzahlen des Österreichatlas ergibt dies eine Größenordnung von mindestens 40.000 bis 50.000 km je Tag. Dies bedeutet bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 10 l/100 km einen Rückstand aus 4000 bis 5000 Liter Fahrbenzin von ca. 1500 kg CO neben anderen Verbrennungsprodukten. Dieses Problem ist allerdings weltweit mit dem Kraftfahrzeug verbunden und es wäre wenig sinnvoll, dieses Problem nur auf den Neusiedlersee beschränkt zu betrachten. Es ist allerdings nicht zu verhehlen, daß durch eine Verkehrsumschichtung (Seebrücke statt Umfahrung) die Zahl der gefahrenen Kilometer durch Ausschaltung des Umweges sich verringern wird, also die Belastung des Raumes geringer wird. Dem steht wiederum der Trend der Verkehrszunahme und der anfänglich zu erwartende Verkehrstoß aus der Attraktion gegenüber. Mit dem Abgasproblem stellt sich die Frage der Kontamination der die Straße begleitenden Flächen mit den Bleirückständen aus den Kraftfahrzeugabgasen. Der Bleigehalt des Benzins liegt etwa zwischen 0,45 und 0,66 gr/l, daher 20 Liter Benzin enthalten 10 g Blei. Dieses wird zu 50 — 70 % wieder feinstverteilt in die Luft abgegeben und wird von Pflanze, Tier und Mensch aufgenommen. Untersuchungen über Bleigehalte im Neusiedlerseegebiet liegen nicht vor. Die Bindung des Bleies an die Sedimente in Gewässern und eventuelle Verschiebungen der Belastbarkeit, bzw. der Auswirkung auf die Tierwelt wurden nicht publiziert, sind aber bei verschiedenen Instituten in Bearbeitung. Wenngleich die bevorstehende Verringerung des Bleigehaltes (als Additive, Antiklopfmittel in Kraftstoffen, Maschinen- und Motorölen) diese allgemeine Umweltgefährdung abbauen wird, so ist immer noch fraglich, wie weit dann die nötigen Ersatzmittel auf die Umwelt wirken. Die Frage der Rückstände, wie Blei, ist dahingehend zu verstehen, ob sie in den eventuell in die freie Wasserfläche gelangenden Mengen eine Gefährdung hervorrufen können, während die Belastung des Schilfgürtels durch die bestehenden Straßen (nicht allein Illmitz und Mörbisch) bereits gegeben ist.

Die gleiche Fragestellung ergibt sich aus dem Abrieb und der Abschwemmung des Straßenstaubes von geteerten und asphaltierten Straßen einschließlich des Abriebes der Autoreifen. Asphaltabrieb enthält Benzpyren, in Autoreifen wird Cadmium verwendet und auf allen Straßen sind Öl- und Treibstoffverluste der Fahrzeuge nicht auszuschließen. Im Einzugsgebiet des Neusiedlersees von 1230 km<sup>2</sup>, davon Seefläche des Neusiedlersees mit Schilfgürtel 276,4 km<sup>2</sup> (52,5 km<sup>2</sup> auf ungar. Staatsgebiet) liegen hunderte km Asphalt- und Teerstraßen, sowie asphaltierter Güterwege. Auf diese Seefläche (gem. Flächenverzeichnis der österr. Flußgebiete: Raab- und Rabnitzgebiet, 1963) nehmen die umlaufenden Straßenzüge Mörbisch — Neusiedl/See — Illmitz — Apetlon mit über 60 km, mehrere km asphaltierte Ortsflächen und Güterwege, sowie rund 6 km Asphaltstraßen und Parkplätze im Schilfgürtel des Sees direkten Einfluß auf diesen. Einzig die Ortsflächen werden über die Kläranlagen geleitet, wobei die Regenüberläufe erst bei 1:10 ansprechen. Wir haben hier eine Straßenlänge von zusammen etwa 150 km, bei durchschnittlich 5 m Breite als Mittel zwischen Güterwegen und Bundesstraßen, zu denen die Seebrücke mit 2 km Straßenüberführung in Verhältnis zu setzen ist.

Wenngleich die freie Seefläche des Neusiedlersees mit Güteklasse 2 (nach der Münchner Methode) zu klassifizieren ist, so muß im Interesse des Umweltschutzes getrachtet werden, jede zusätzliche Belastung des Sees auszuschalten. Dies deshalb, weil das Neusiedlerseebecken ursprünglich einen abflußlosen Endsee darstellte, dem erst um 1910 ein künstlicher Abfluß geschaffen wurde. Da nach der unserem jetzigen Wissen entsprechenden Wasserbilanz im Mittel 150 % des Seeinhaltes verdunstet werden (Mittel 1930-1964), in trockenen Jahren (1932/33) 260 %, in extrem nassen Jahren (1940/41) 67 %, ist mit einer Durchspülung des Sees nicht zu rechnen. Es bleiben daher (ohne einen künstlichen Zufluß, über den verschiedentlich diskutiert wurde) alle in den See gelangenden Stoffe in diesem. Aus dieser Wasserbilanz ergibt sich allerdings auch, daß das Seewasser zum größten Teil von der Niederschlagsmenge herrührt, seine bestimmte Zusammensetzung also nicht aus Fremdwasserzufuhr herrührt, sondern dem Neusiedlerseebereich selbst entstammt. Damit ist aber auch die Fremdwasserzufuhr aus einem anderen Blickwinkel zu sehen.

Es ist bei diesen Fragen völlig außer Berücksichtigung geblieben, inwieweit durch technische Maßnahmen Abhilfe gegen Verschmutzung, bzw. Überdüngung etc. geschaffen werden kann. So etwa durch Betonstraße, Ableitung geringerer Niederschlagsmengen über austauschbare Filter (bereits an anderen Projekten realisiert!) u. a. m. Eine Rechnung, wie folgende: 6 km Straße bei 7 m Breite ergibt bei 600 m Niederschlag / Jahr rund 25.000 m<sup>3</sup> zu einigendes Wasser (F. KASY, Das Tier 1971/9) erscheint daher zumindest problematisch (Wasserinhalt des Neusiedlersees im österr. Anteil im Mittel 119 Mill. m<sup>3</sup>, bei Seehöhe Wsp. Kote 115,40 ü. A. 210 Mill. m<sup>3</sup>). Zu beachten ist weiterhin, daß die übliche Salzbehandlung vereister Straßen im Winter im Bereich der Brücke zu einer Beeinflussung des Chemismus führen. Streusalze sind Kochsalze, der Chemismus des Sees zeigt Natron- und Glaubersalze. Man rechnet durchschnittlich mit 0,75 kg Salz je m<sup>2</sup> Straße in einem Winter (je Ausfahrt 25-30 gr/m<sup>2</sup>, bei Brücken 50-60 gr/m<sup>2</sup>, Erfahrungswert n. Brückenmeister Horvath, Oberpullendorf, je Winter 0,75 kg/m<sup>2</sup>). Dies bedeutet über Seefläche und Schilfgürtel (6 km) eine jährliche Gesamtmenge von ca. 25.000 kg. Demgegenüber enthält der See bei einem Gehalt von 1000 mg/l rund 110.000.000 kg lösliche Salze. Die Ausschließung von Streusalz ist selbstverständlich möglich, aber die alternative Verwendung von

in Entwicklung stehenden Gefrierverhinderungsmitteln auf Stickstoffbasis ist weitaus einschneidender, da Nitrate und Phosphate die Initialen einer Eutrophierung darstellen. Will man von der infolge des Aufwandes bzw. der dauernden Kosten völlig konkurrenzunfähigen Brückenheizung absehen, so bleibt die altgebrachte Splitverwendung.

Einem Punkt gebührt beim Problem Neusiedlersee besondere Beachtung. Es ist dies die Unfallgefahr auf der Brücke, die wohl im gleichen Maße zutrifft für die Wulkabrücke und die Brücke am Golserkanal. Das Verbot von Tankwagen mit Treibstoffen, Öl oder Fahrzeuge mit gefährlichen Chemikalien, welche in kürzester Zeit das Wasser des Sees verseuchen könnten, sollen zwar grundsätzlich verboten werden. Eine Kontrolle des Verbotes ist durch das vorgesehene Zoll- und Gendarmeriegebäude am Mörbischer Brückenkopf möglich. Trotzdem erscheint die Sicherung durch beidseitige Guardrails nötig, um den Absturz von Fahrzeugen sicher auszuschließen. Ein beidseitiger Gehsteig wäre hierzu eine weitere Sicherungsmaßnahme (wenngleich nur bei beschränkter Geschwindigkeit). Der Inhalt eines auslaufenden Kraftfahrzeugtankes könnte beträchtlichen Schaden hervorrufen (Tankinhalt 40-50 l), wobei 1 Liter Treibstoff 10.000 Liter Wasser verseuchen kann. Wasser, welches mit 1/300.000 Teilen Verbrennungsrückständen aus Benzin/Öl verunreinigt ist, hinterläßt bei Fischen bereits geschmackliche Veränderungen. Dies ist umso einschneidender, als der biochemische Abbau von öligen Kohlenwasserstoffen im Wasser nur langsam vor sich geht, verstärkte Sauerstoffzehrung und Beeinträchtigung der Lebewesen mit sich bringt. Eine Deponierung von Ölbindemitteln an den beiden Brückenköpfen wäre nur eine weitere Notwendigkeit.

Ein sogenanntes Problem bleibt noch zu erwähnen: In Zeitungsberichten wurde eine Gefährdung des Sees infolge Anschneidens der den See unterlagernden hochwertigen Heilwässer vom Typus Karlsbad und von Bitterwässern durch die Brückfundamentierungen postuliert. Hierzu ist festzustellen, daß die Heilwässer in Mörbisch in 100 bis 120 m Tiefe lagern und es sich bei den Bitterwässern um Punktorkommen bei Oggau und Purbach außerhalb des Sees und über dem Seeniveau handelt. Diese Mineralwässer sind daher als Argumentation nicht stichhältig. Im übrigen ist jedoch der Salzgehalt der Böden und Wässer des Neusiedlerseeraumes (Soda- und Glaubersalze), eine Grundlage der biologischen Besonderheit, auch für die Technik von Bedeutung.

### III. Projektauswirkungen im Seewinkel.

#### 1. Erwartete Folgen.

Diese können nur dann in ihrer Wirksamkeit beurteilt und im gegebenen Falle auch aufgefangen werden, wenn sie erwartet werden. Sie werden sich vorwiegend aus zwei großen Komponenten zusammensetzen. Einmal der Wirtschaftsverkehr aus dem Transport von Gütern, und dem Transport von Personen für Schulen, Spitäler, Ämter, Behörden, Einkäufe etc. und als zweite große Gruppe der Fremdenverkehr. Hierüber schreibt der Naturschutzfachmann L. MACHURA (bekannt u. a. durch Gutachten über die Projekte „Molln“ und „Meran 2000“) folgendes: „... würde die Brücke gleich einer Düse den Verkehr aus Richtung Wien und Eisenstadt an sich ziehen, um ihn dann konzentriert an das jenseitige Ostufer des Sees in das dort ohnehin bereits labil gewordene Naturgefüge auszustößen.“

Zu erwarten ist ein sich einpendelnder bzw. langsam steigender Wirtschaftsverkehr, der sich an Stelle der bisherigen einzigen Strecke über Neusiedl über zwei Pforten entwickeln würde und es ist auch für den Fremdenverkehr eine zweite Möglichkeit (auch Rundverkehr!) gegeben. Hier ist vorerst mit einem stoßweisen Ansteigen des Fremdenverkehrs aus der Attraktion einer Brücke und einer nachherigen gewissen Stabilisierung zu rechnen. Naturfreunde und Naturschützer befürchten nun ein schlagartiges Überschwemmen des Seewinkels mit Besuchern, welche die Naturschönheiten gefährden oder gar vernichten könnten. Wir haben also hier grundsätzlich vorerst festzustellen, welche Besuchermengen kommen jetzt in den Seewinkel, wie und wo verteilen sie sich, mit welcher Steigerung ist auf Grund einer Verkehrsprognose zu rechnen (Prozentsatz und effektiv), wie wird die Umstrukturierung des zubringenden Verkehrs aussehen und welche Umstrukturierungen sind im Fremdenverkehr zu erwarten, etwa zusätzlicher Wochenendverkehr und wie werden sich diese Faktoren auf die Naturlandschaft einschließlich der Schutzgebiete auswirken, bzw. was kann gegen etwaige negative Auswirkungen getan werden.

## 2. Bisherige Alternativvorschläge.

In der bisherigen öffentlichen Diskussion, soweit man die Äußerungen in den Massenmedien als solche bezeichnen kann, wurden sog. Alternativvorschläge gebracht, von denen die wichtigsten hier kurz skizziert werden müssen:

a) Errichtung einer Umfahrungsstraße von Mörbisch über ungarisches Staatsgebiet nach Pamhagen würde die Errichtung einer Fremdenverkehrsattraktion für Ungarn bedeuten, den österreichischen Fremdenverkehr schädigen, die volkswirtschaftlichen Aspekte überhaupt nicht berühren — die Strecke Eisenstadt — Illmitz (59 km über Neusiedl/See) würde sich über Umfahrung Südende des Sees auf rund 75 km stellen (soweit dies überhaupt realisierbar wäre).

b) Errichtung einer Konservenfabrik im Seewinkel. Dazu ist zu bemerken, daß solche in Neusiedl/See und Andau vorhanden sind und das Problem der Wasserversorgung, insbesondere jedoch der Abwasserbeseitigung kaum rationell zu lösen ist.

c) Fähre über den Neusiedlersee zwischen Illmitz und Mörbisch: Eine Fähre hat nur ein begrenztes Fassungsvermögen, der Fahrplan verhindert jede Zeitersparnis, sie ist bei nur geringster Eisdecke oder anderen Witterungserschwernissen nicht einsetzbar und außerdem ist gleichfalls mit einer Seeverschmutzung zu rechnen. Ähnlich verhält es sich mit dem Einsatz eines Hubschraubers für Krankenhaustransporte, wobei gleichfalls Witterungsfragen etc. auftreten und das Projekt nicht rationell ist.

d) Die wohl am meisten propagierte Alternativlösung ist jene der Schaffung eines Natur- oder Nationalparkes Seewinkel. Hierbei wird empfohlen, eine entsprechende Aufschließung der Naturlandschaft im Seewinkel, um auf diese Art den Fremdenverkehr zu steigern und der Bevölkerung Einnahmequellen zu schaffen. Dies sollte jedoch unter Leitung eines eigenen Nationalparkkomitees geschehen, dem die Interessenten angehören würden.

Hier liegt nun ein gewisser Zwiespalt, da einerseits immer wieder vor dem Zustrom von Besuchern gewarnt wird (über die Brücke), andererseits dieses aber wieder forciert werden soll (über Naturpark).

Grundsätzlich ist festzustellen, daß die Aufschließung einer Naturlandschaft über die Schutzmaßnahmen hinaus durch einen Natur- oder Nationalpark nicht mehr Naturschutz ist, sondern Fremdenverkehrsförderung, im mildesten Falle im Zuge einer Raumordnung. Dies ist eine gelenkte Konsumation des Gebietes, die zwangsweise immer neue Anforderungen nach sich zieht. Eine Naturparkgründung erscheint nur dort notwendig, wo der Fremdenverkehr forciert werden soll und ohne ihn die Naturlandschaft für eine andere Nutzung, etwa als Acker- nutzung, herangezogen und damit zerstört werden würde. Sind Schutzmaßnahmen, wie im vorliegenden Falle, auch anders durchzusetzen oder bereits gesetzt, so scheinen die diversen Gremien und Komitees einsparbar. Notwendige Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sollten dann von den lokalen Interessenten nach Überzeugung geleistet werden. Dies erscheint schon deshalb wichtig, weil der Grundeigentümer keinesfalls auch nur das Gefühl bekommen darf, daß Naturschutz mit Gewaltmaßnahmen über seine Rechte hinweg durchgesetzt wird. Dies würde unter Umständen zu negativen Reaktionen und zur Gefährdung des in der Materie Naturschutz bereits Erreichten führen. In Anbetracht dessen ist es nötig, alle jene Maßnahmen vorzubereiten, bzw. durchzuführen, welche die Erhaltung der speziellen Eigenheit des Neusiedlersees gewährleisten, wobei es zweit- rangig erscheint, über welche Einfallsporte der Besucher kommt.

### 3. Notwendige Maßnahmen

zur Erhaltung der Naturlandschaft gliedern sich in rechtliche und praktische, wobei auch der Notwendigkeit einer Pflege der Landschaft Rechnung zu tragen ist.

3. 1. Die Errichtung einer Brücke Illmitz — Mörbisch ist nicht für sich allein zu sehen, sie ist ein integrierender Bestandteil eines ganzen Bundesstraßennetzes. Daher ist insbesondere diesem Straßennetz und seiner Lage zu den geschützten und schutzwürdigen Gebieten besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Eine auf dem Papier einfache Querverbindung Illmitz — St. Andrä, welche am Nordrand der zentralen Vollnaturschutzgebiete gelegen wäre (nach einer Idee von Prof. Petrovic), gelangte — trotzdem sie in einem Katalog von Wünschen und Vorschlägen publiziert wurde (Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 66, Wien 1970) nicht einmal bei den zuständigen Stellen infolge Ablehnung durch den Naturschutz zur Diskussion. Auf die mögliche schwerwiegende Beeinträchtigung wurde dortselbst bereits hingewiesen (p. 53). Die Trassenführung soll daher nicht geschlossene Gebiete zerschneiden, sondern sich möglich den bisherigen Verkehrs- adern bedienen, keinesfalls oder nur wenn unumgänglich naturbelassene Flächen benützen, eher landwirtschaftliche Grundstücke beanspruchen und wenn möglich auch Grenze zwischen den beiden bilden. Für den Bereich von Illmitz und Apetlon stehen zwei Varianten zur Diskussion, da die Bundesstraße die beiden Orte nicht durchschneiden, sondern umfahren soll. Die eine Lösung stellt die Nordumfahrung Illmitz dar und würde dem bisherigen Straßenverlauf folgen, jedoch etwas in das Weinbaugebiet verlegt werden. Von N-Illmitz würde sie ostwärts auf den Frauen- kirchner Güterweg am N-Rand von Apetlon stoßen und von hier wieder entlang der alten Straße bis zur Abzweigung zum Weg Ost der Langen Lacke und dort zur Straße von St. Andrä. Eine Westumfahrung von St. Andrä würde nicht nur verkehrstechnische sondern auch naturschutzmäßige Schwierigkeiten bedeuten. Die Nordumfahrung Illmitz bringt zusätzlich die Trennung von Illmitz vom bio- logischen und damit auch für den Gast interessantesten Bereich Zicklacke bis

Stinkerseen. Eine Südumfahrung von Illmitz würde etwa vom Seedamm an an der Grenze zwischen Wiesen und Ackerland verlaufen und in der Gegend der beiden Schrändl-Lacken durchstoßen, wobei nächst dem Feldsee die Einbindung der Abzweigung nach Podersdorf erfolgen würde. Die weitere Folge wäre die Nordumfahrung Apetlon (siehe Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 65, Wien 1970) oder eine eventuelle Südumfahrung zwischen Apetlon und der Siedlung am Weißsee, mit Anschluß an die alte Straße gleich östlich Apetlon. Grundsätzlich sind jedoch solche Trassenverlegungen nicht nur kartographisch festzulegen, sondern durch Begehung im Gelände. Nur so können — und dies ist möglich — einschneidende Schäden in einer für Wissenschaft und Fremdenverkehr wertvollen Landschaft vermieden werden.

### 3. 2. Verstärkter Naturschutz.

Die Erhaltung der biologischen Grundlagen im Neusiedlerseegebiet einschließlich Seewinkel erfordert eine Anzahl gezielter Maßnahmen. So die Intensivierung der Naturwachorgane, wobei für den Seewinkel mindestens deren fünf (Zicklacke, Stinkerseen, Podersdorf, Sandegg-Neudeck, Lange Lacke-Wörthenlacke) nötig wären. Zweckmäßig wäre Uniformierung und Erhöhung des Einsatzes mittels Sprechfunk und Dienstplan, entgegen der bisherigen freien Dienstgestaltung. Nötig ist die Schaffung weiterer Schutzgebiete auf Trockenrasen und Lackenflächen, da nur so deren weitere Erhaltung möglich ist. Diese Schutzgebietsvorschläge sind bereits mehrfach publiziert worden: Grundlinien zu einem Naturschutzprogramm für das Landschaftsschutzgebiet Neusiedlersee, v. F. Sauerzopf, Eisenstadt 1965; Grundlagen und Erfordernisse eines Landschaftsschutzes im Burgenland, v. F. Sauerzopf, Eisenstadt 1966; Landschaftsinventar f. Burgenland, v. G. Wendelberger, Wien 1970; Die Raumansprüche von Wirtschaft, Siedlung, Verkehr, Naturschutz, Bundesheer: Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 66, Wien 1970; Vorschläge zum Entwicklungsprogramm Neusiedlersee. Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 67, Wien 1971, Österr. Inst. f. Raumpl. Die Durchführung einer Landschaftspflege erweist sich als unbedingt nötig, etwa in der Art einer mehrmaligen Gebietsreinigung von Müll, Abfällen etc.

Die notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen eines Naturschutzes sind durch zwei Fakten schwerstens belastet: durch die Nutzung (sowohl der bestehenden als auch der möglichen) der Landschaft und durch die Eigentumsverhältnisse. Es ist verhältnismäßig leicht und einfach, in einem verkehrsfernen Bergland einen Natur- oder gar einen Nationalpark zu gründen. Weitaus schwieriger ist jedoch dies in einem agrarisch weitgehend hochwertigen Land, in dem aber auch die noch vorhandenen Ödlandflächen immer wieder als Baugrund (Zweithäuser, Erholungszentrum etc.) beansprucht werden, tausende von Einzelbesitzern vorhanden sind (auch bei sog. Urbarialgemeinden) und auf Grund unserer demokratischen Gesellschaftsordnung die Frage der Entschädigung für den Naturschutz ein Begrenzungsfaktor ist.

### 3. 3. Naturschutzplanung.

Um den ständig steigenden Fremdenstrom in den Seewinkel davon abzuhalten, aus Neugierde und Unkenntnis in die erhaltenswerten Gebiete zu strömen, diese zu zerstören, zu zertrampeln etc., ist es außer den Maßnahmen des legislativen, abwehrenden Naturschutzes konservativer Prägung nötig, den Gast auch so zu leiten, daß hierbei keine Störfunktion auftritt. Dies kann jederzeit durch die Erstellung eines Netzes von Wanderwegen, Beobachtungs- und Fotostände, Aus-

Stinkerseen. Eine Südumfahrung von Illmitz würde etwa vom Seedamm an an der Grenze zwischen Wiesen und Ackerland verlaufen und in der Gegend der beiden Schrändl-Lacken durchstoßen, wobei nächst dem Feldsee die Einbindung der Abzweigung nach Podersdorf erfolgen würde. Die weitere Folge wäre die Nordumfahrung Apetlon (siehe Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 65, Wien 1970) oder eine eventuelle Südumfahrung zwischen Apetlon und der Siedlung am Weißsee, mit Anschluß an die alte Straße gleich östlich Apetlon. Grundsätzlich sind jedoch solche Trassenverlegungen nicht nur kartographisch festzulegen, sondern durch Begehung im Gelände. Nur so können — und dies ist möglich — einschneidende Schäden in einer für Wissenschaft und Fremdenverkehr wertvollen Landschaft vermieden werden.

### 3. 2. Verstärkter Naturschutz.

Die Erhaltung der biologischen Grundlagen im Neusiedlerseegebiet einschließlich Seewinkel erfordert eine Anzahl gezielter Maßnahmen. So die Intensivierung der Naturwachorgane, wobei für den Seewinkel mindestens deren fünf (Zicklacke, Stinkerseen, Podersdorf, Sandegg-Neudeck, Lange Lacke-Wörthenlacke) nötig wären. Zweckmäßig wäre Uniformierung und Erhöhung des Einsatzes mittels Sprechfunk und Dienstplan, entgegen der bisherigen freien Dienstgestaltung. Nötig ist die Schaffung weiterer Schutzgebiete auf Trockenrasen und Lackenflächen, da nur so deren weitere Erhaltung möglich ist. Diese Schutzgebietsvorschläge sind bereits mehrfach publiziert worden: Grundlinien zu einem Naturschutzprogramm für das Landschaftsschutzgebiet Neusiedlersee, v. F. Sauerzopf, Eisenstadt 1965; Grundlagen und Erfordernisse eines Landschaftsschutzes im Burgenland, v. F. Sauerzopf, Eisenstadt 1966; Landschaftsinventar f. Burgenland, v. G. Wendelberger, Wien 1970; Die Raumansprüche von Wirtschaft, Siedlung, Verkehr, Naturschutz, Bundesheer: Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 66, Wien 1970; Vorschläge zum Entwicklungsprogramm Neusiedlersee. Regionalplanung Neusiedlersee, Bericht 67, Wien 1971, Österr. Inst. f. Raumpl. Die Durchführung einer Landschaftspflege erweist sich als unbedingt nötig, etwa in der Art einer mehrmaligen Gebietsreinigung von Müll, Abfällen etc.

Die notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen eines Naturschutzes sind durch zwei Fakten schwerstens belastet: durch die Nutzung (sowohl der bestehenden als auch der möglichen) der Landschaft und durch die Eigentumsverhältnisse. Es ist verhältnismäßig leicht und einfach, in einem verkehrsfernen Bergland einen Natur- oder gar einen Nationalpark zu gründen. Weitaus schwieriger ist jedoch dies in einem agrarisch weitgehend hochwertigen Land, in dem aber auch die noch vorhandenen Ödlandflächen immer wieder als Baugrund (Zweithäuser, Erholungszentrum etc.) beansprucht werden, tausende von Einzelbesitzern vorhanden sind (auch bei sog. Urbarialgemeinden) und auf Grund unserer demokratischen Gesellschaftsordnung die Frage der Entschädigung für den Naturschutz ein Begrenzungsfaktor ist.

### 3. 3. Naturschutzplanung.

Um den ständig steigenden Fremdenstrom in den Seewinkel davon abzuhalten, aus Neugierde und Unkenntnis in die erhaltenswerten Gebiete zu strömen, diese zu zerstören, zu zertrampeln etc., ist es außer den Maßnahmen des legislativen, abwehrenden Naturschutzes konservativer Prägung nötig, den Gast auch so zu leiten, daß hierbei keine Störfunktion auftritt. Dies kann jederzeit durch die Erstellung eines Netzes von Wanderwegen, Beobachtungs- und Fotostände, Aus-

sichtswarten, Rastplätzen, Abfallbehältern etc. geschehen, wozu lokale Übersichten und Führer anleiten würden. Eine Durchführung wäre durch die interessierten Gemeinden mit Unterstützung der Behörden denkbar, ohne daß die Schaffung von Trägerorganisationen, wie Naturparkbehörden oder Komitees unbedingt erforderlich ist.

Für die östlich des Neusiedlersees gelegenen Gebiete sind drei derartige Gebiete von Bedeutung:

- a) Bereich Podersdorf — Weiden/See, mit dem Wanderweg zwischen beiden Orten und den Zitzmannsdorfer Wiesen.
- b) Bereich der Lackengebiete Illmitz von den Schutzgebieten der Stinkerseen, der Zicklacke bis zum Sandegg.
- c) Bereich Lange Lacke — Wörthenlacke als zentrale Vollnaturschutzgebiete mit der letzten „Steppe“ (Hutweide).

Für den Bereich des Hanság wäre von derartigen Entwicklungen zumindest vorerst Abstand zu nehmen, da die Situation des wichtigsten dortigen Schutzobjektes, der Großtrappe, zu labil erscheint. Interne Entwürfe für obige Bereiche wurden im Aufgabenbereich der Biologischen Station Neusiedlersee bereits gefertigt.

#### IV. Zusammenfassung.

Das Projekt einer Brücke zwischen den Strandanlagen Illmitz — Mörbisch über den Neusiedlersee aus volkswirtschaftlichen Erwägungen kann auf Grund der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung des Neusiedlersees und des angrenzenden Seewinkels nur dann realisiert werden, wenn die Eigenheiten dieser Landschaft dadurch nicht zerstört werden. Zur Beurteilung ist es nötig, das Projekt aus der in der Öffentlichkeit provozierten emotionalen Betrachtung herauszuheben. Es ist nötig, alle Faktoren einzeln festzulegen und ihre Bedeutung zur Gesamtsituation zu analysieren. Es wird aber trotzdem nicht zu umgehen sein, gewisse Entwicklungsprognosen als Grundlagen zu nehmen. Das Projekt Seequerverbindung weist zwei Komponenten auf: Eine davon ist die Brücke selbst mit ihren Lagebeziehungen, den Einfluß auf das Landschaftsbild und die begrenzten und dauernden Belastungen des Naturhaushaltes. Die zweite Fragen-Gruppe wird von den Auswirkungen einer zweiten Zu- und Abfahrt vom Seewinkel auf die Natur- und Umweltschutznotwendigkeiten geprägt. Unabhängig jedoch von der Alternative „Brücke — ja oder nein“ stellt der steigende Fremdenverkehr und die vermehrten Ansprüche an die Landschaft Neusiedlersee die Forderung nach Forcierung der Naturschutzmaßnahmen.

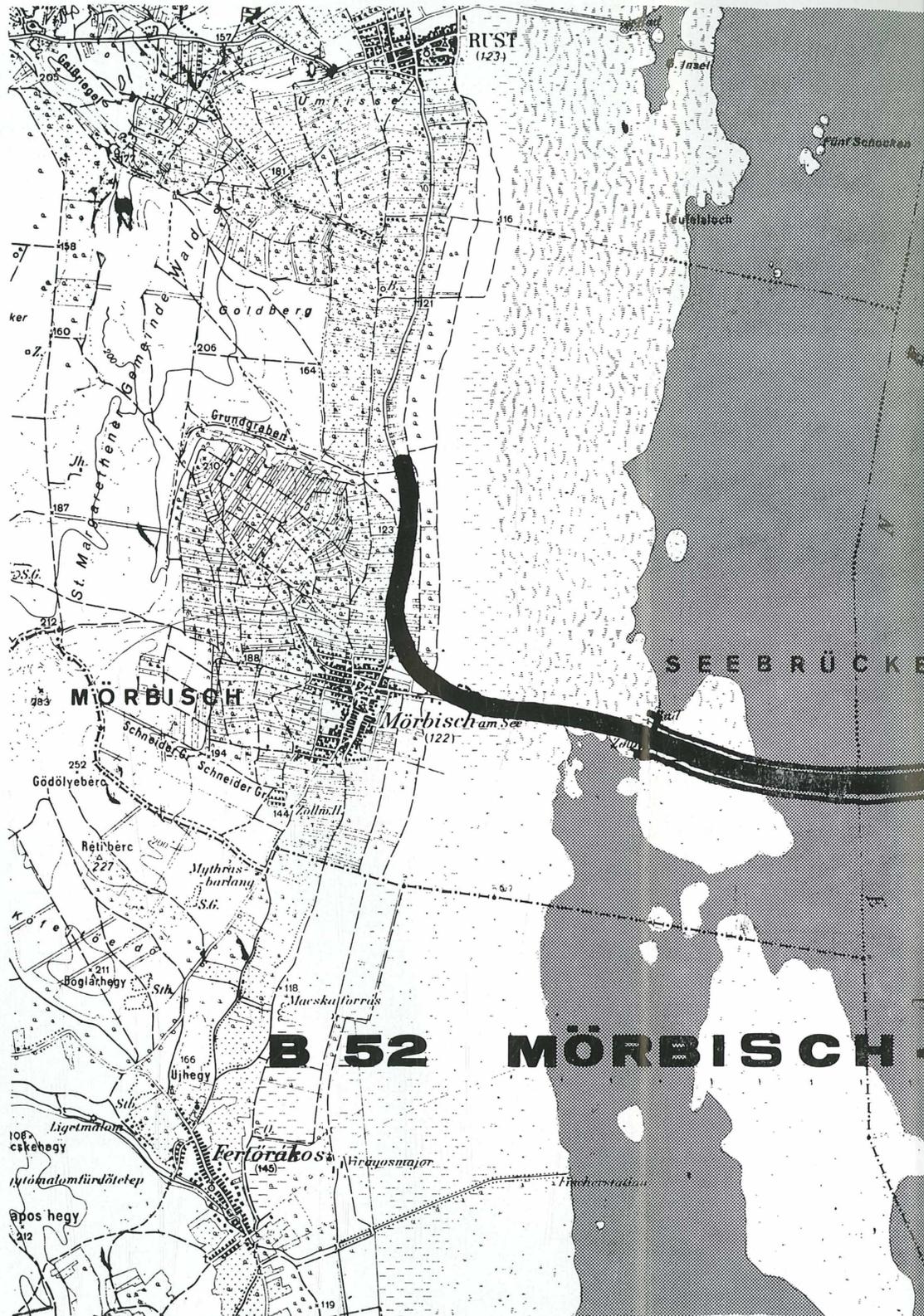
*Anschrift des Verfassers:*

*Dr. F. Sauerzopf*

*Biologische Station*

*7142 Illmitz*

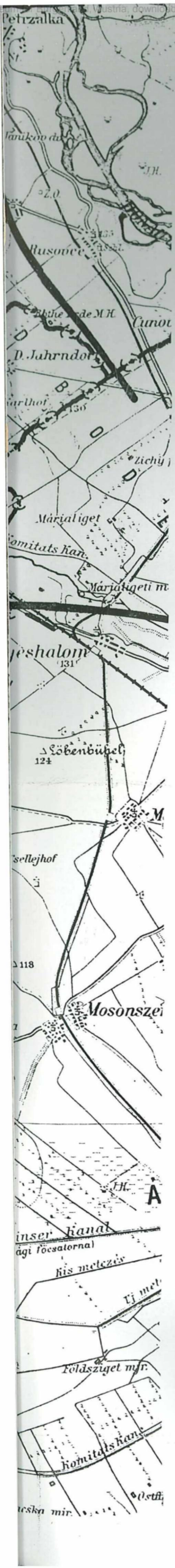












Petrzalka

Janukov d.

Z.O.

Rusovec

D. Jahrndorf

Arthot

Mária liget

komitats kan.

Mária ligeti m.

Jeshalom

131

Loebenbühel

124

Sellejhof

118

Mosonszei

inzer kanal

ági föcsatorna

kis meze

Uj me

Földsziget mjr.

komitats kan.

teska mir.

ostf.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Sauerzopf Franz

Artikel/Article: [Die biologischen Aspekte einer Seequerverbindung Illmitz - Mörbisch. 27-40](#)