

## **Referat " Spannungsfeld zwischen Sportschifffahrt und Natur"**

Sehr geehrte Damen und Herren  
Liebe Wassersportlerinnen und Wassersportler

Unser Bodensee ist ein kostbares Stück Natur. Er ist für uns Wassersportler unser Revier, unser Bewegungsraum, unser Refugium. Es ist uns vorbehalten, Situationen und Stimmungen zu erleben, die dem Landmenschen verborgen bleiben. Wir dürfen in und mit der Natur leben, uns erholen und Kraft für das oft stressige Leben an Land tanken. Unser See ist aber auch Trinkwasserspeicher für Millionen von Menschen und Habitat für Fauna und Flora.

An dieser Stelle sollte heute Walter Niederer, Geschäftsführer des Naturschutzvereins Rheindelta, stehen. Seit unserem ersten Umwelt-Informationstag 2005 hat er über dieses Thema referiert und unser Verständnis für Forderungen zum Schutz der Natur erweitert. Er hat uns gezeigt, dass dem Menschen Erholungsraum in natürlicher Umgebung zusteht, unter der Voraussetzung, dass er sich an gewisse Einschränkungen hält und die Natur nicht belastet. Erstmals kann er heute nicht bei uns sein, und Sie müssen mit zwei Amateur-Naturschützern vorlieb nehmen, die anfangs Hemmungen hatten, in diesen langen Schatten zu treten. Aber 60 Jahre Wassersport binnen und buten und Jahrzehnte Arbeit an der nautischen Front haben Josef Mazzel und mich überzeugt, als "space cowboys" einzuspringen.

Unser Ziel ist es, Sie im Rahmen Ihrer Arbeit für den "Blauen Anker" schrittweise auf unser Boot der Insider an Bord zu holen, die eine engere Beziehung zum See haben, sein Innenleben und seine Verletzlichkeiten besser kennen als der durchschnittliche Wassersportler. Es ist also Aufgabe dieses Referats, Ihnen den Bodensee näher zu bringen, aber auch aufzuzeigen, dass unbekümmert praktizierter Wassersport der Natur schaden kann. Jeder von uns trägt eine undiskutable Verpflichtung, zur Erhaltung unseres Reviers beizutragen und unnötige Belastungen zu vermeiden. Unser Privileg begründet diese Verantwortlichkeit. Nicht zuletzt wollen wir Ihnen aufzeigen, dass die heute meist konstruktive Beziehung mit den für den Bodensee verantwortlichen Stellen und Gremien keine Selbstverständlichkeit ist, sondern das Ergebnis eines jahrzehntelangen Einsatzes für unseren Bodensee und schlussendlich für unsere Bewegungsfreiheit auf dem See.

Das Referat ist wie folgt gegliedert:

- . Ein Blick in die Entstehungsgeschichte des Bodensees bis zum heutigen Tag.
- . Die Entwicklung der Besiedelung des Umfelds und die Entstehung von Belastungen, die ohne das Eingreifen von verantwortungsbewussten Wissenschaftlern und Behörden zu kritischen Entwicklungen geführt hätten.
- . Die Entwicklung der Position des Wassersports im Rahmen der Auseinandersetzungen um die Erfüllung der Zielsetzung, den See vor Schäden zu schützen.
- . Die Geschichte der Umweltschutzbestrebungen der Wassersportverbände, die am 1. November 2002 zur "Kiellegung" des Umweltprogramms "Blauer Anker" geführt haben, das uns heute eine anerkannte Basis für einen breiten Einbezug der Wassersportler bietet.
- . Das Credo der Wassersportler zum Schutz von Umwelt und Natur, die wichtigsten Grundsätze zum Schutz der Natur, die dem IWGB-Programm "Blauer Anker" zugrundeliegen und die Hilfsmittel, die wir Ihnen zur Verfügung stellen.

### **Die Entstehung des Bodensees**

Lacus bodanus oder lacus brigantinus, das drittgrösste Binnengewässer Europas, Oberfläche 536 km<sup>2</sup>, Uferlänge 273 km, Grösste Tiefe 252.4 m, Rauminhalt 48 km<sup>3</sup>.

Zur Entstehung des Sees zitieren wir aus einer Publikation von Dr. Oskar Keller.

Die Ausbildung des Bodensees ist vor gut 16'000 Jahren gegen Ende der letzten Eiszeit eingeleitet worden. Damals erstreckte sich ein kompakter Gletscher von Chur bis Diessenhofen, der Rheintalgletscher. Dieser schmolz im Laufe der Zeit ab und machte einem riesigen See von rund 150 km Länge Platz - dem grössten Binnensee, der jemals in Europas bestanden hatte. Der See in seinen damaligen Ausmassen konnte mit einem sehr langen Fjord verglichen werden, der von Diessenhofen tief in das Rheintal bis Chur reichte. Beim Abschmelzen der Eismassen auf den Bergen rund um das heutige Rheintal wurden durch die entstandenen Bäche und Flüsse grosse Mengen von Schutt und Kies zu Tal befördert. Rund 1'000 Jahre später hatten sich an den Mündungen der Landquart und der Ill eigentliche Deltas gebildet, die den langen See im Rheintal in drei Teile trennten: Den Churersee, den Rheintalsee und den Bodensee. Zur gleichen Zeit wurde durch Verlandungen im Bereich um Sargans der heutige Walensee abgetrennt.

Etwa um die Zeit von 6'000 v.Chr. waren die beiden Seen im Rheintal zugeschüttet. Das Wasser und mit ihm das Geschiebe gruben sich Rinnen, und durch die entstandenen Flüsse wurde das Geschiebe in den damals noch bis in das Gebiet von Kriessern reichenden Bodensee transportiert. Zur Römerzeit - d.h. etwa um Christi Geburt - verlief dann die südöstliche Küste etwa von Rheineck über Fussach nach Bregenz. Seither trieb der Rhein sein Delta zuerst im Rohrspitz und ab ca. 900 n.Chr. im Gebiet des heutigen Rheinspitz bei Altenrhein vor.

Die Abtrennung des heutigen Obersees zum Untersee und die Bildung des sog. Seerheins wurde durch das Vorhandensein von Eiszeitmoränen im Gebiet von Konstanz bewirkt.

Nach wie vor werden jährlich tausende von Tonnen Geschiebe in den See geleitet. Während starken und anhaltenden Regenperioden wurde das Rheintal früher oft überschwemmt und Kulturland geschädigt. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts haben Oesterreich und die Schweiz in einem gemeinsamen Projekt den Rheinlauf ab Diepoldsau in einer für den Abfluss stark verbesserten Linie zum Bodensee geführt, wo er heute zwischen Hard und Fussach mündet. Dieses Werk hat die Möglichkeiten geschaffen, die Verlandung zu verlangsamen und durch koordinierte Eingriffe zur Freihaltung des Flussbeckens Ueberschwemmungen zu vermeiden. Im Zusammenhang mit den erwarteten Temperaturerhöhungen werden u.a. intensivere Regenfälle erwartet, welche vermutlich eine zusätzliche Sicherung des Rheintals vor Ueberschwemmungen erfordert.

### **Der Bodensee heute - Trinkwasserspeicher für fast 5 Millionen Menschen**

Mit der zunehmenden Besiedelung des Bodenseeraums und dem steigendem Wasserbedarf der Wasserwerke für Haushalte, Gewerbe und später von Fabriken hat der See seit dem 19. Jahrhundert eine fundamentale Bedeutung in der Wasserversorgung gewonnen. Neben der direkten Versorgung mit Seewasser hat sich ein weiterer Bedarf ergeben: Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung hat das Grundwasser in verschiedenen Gebieten die gesetzlichen Grenzwerte des für Trinkwasser geforderten Nitratgehalts überschritten. Um Grundwasser weiterhin zur Wasserversorgung nutzen zu können, wird bis zu einem Drittel Bodenseewasser beigemischt.

16 Wasserwerke entnehmen dem See täglich grosse Mengen von Wasser für die Versorgung von fast 5 Millionen Menschen. Allein das Werk Sipplinger Berg der BWV Bodensee-Wasserversorgung hat laut dem Vertrag unter den Anrainerstaaten das Recht, täglich bis zu 675'000 Kubikmeter Wasser zu entnehmen, d.h. 675 Millionen Liter.

### **Die Entwicklung des Gewässers nach dem zweiten Weltkrieg - Die Gründung der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee IGKB**

In den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg fand im Einzugsgebiet ein starkes Wachstum in der Besiedelung und in der Nutzung des Bodensees statt. Die Reinhaltung des Gewässers hatte in dieser Entwicklungsphase eine eher untergeordnete Bedeutung; im Vordergrund stand das Bestreben, die vom Krieg eingeschränkten Versorgungsmöglichkeiten der Bevölkerung zu verbessern. Im Konsumrausch hatte man kaum einen Durchblick auf Umwelt und haushälterischen Umgang mit Umweltgütern.

Bereits in den Fünfzigerjahren hatten Wissenschaftler davor gewarnt, dass die zunehmende Belastung des Bodensees durch Abwässer von Haushalten, Gewerbe und Fabriken in absehbarer Zeit zu einer kritischen Situation und Gefährdung der Trinkwasserversorgung führen würde. 1959 vereinbarten die Behörden der Anrainerstaaten Deutschland, Oesterreich, Schweiz und später Liechtenstein, eine gemeinsame Kommission zu bilden und mit der Aufgabe zu betrauen, Massnahmen zum Schutz des Gewässers vorzuschlagen. Die IGKB Internationale Gewässerschutzkommission Bodensee nahm 1960 ihre Arbeit auf. Es ist der wegbereitenden Arbeit der IGKB sowie verantwortungsbewusster Politiker und Magistraten zu verdanken, dass heute rund um den See ein Netz von Kläranlagen gebaut und im Laufe der Zeit an neue Anforderungen angepasst wurde. Heute werden gegen 100 Prozent der Abwässer erfasst und einer umfassenden, mehrstufigen Reinigung unterzogen.

Einen ersten, nachhaltigen Warnschuss vor den Bug bekam die Komsumgesellschaft 1972. Unter den Aufrufen vonseiten der Wissenschaft hat wohl die von Dennis Meadows im Auftrag des Club of Rome präsentierte Schrift "Die Grenzen des Wachstums" eine zentrale Rolle eingenommen. Die Aussicht, in etwa 25 Jahren kein Erdöl oder andere, wichtige Ressourcen mehr zu haben, musste zwangsläufig eine aufschreckende Wirkung haben. Auch wenn der Club of Rome 1974 in der vom Europarat initiierten Nachfolgepublikation "Die Grenzen des Wachstums - Fazit und Folgestudien" (Verfasser Peccei und Siebker) zugab, die Szenarien bewusst etwas dramatisch gestaltet zu haben, muss man dieser internationalen Gruppe von Wissenschaftlern zugestehen, den Umweltschutz auf einer breiteren Ebene initialisiert zu haben. Wir hatten damals die Präsentation von Meadows an der HSG miterlebt.

### **Ueberdüngung als zentrales Problem**

Trotz der Bemühungen der IKGB konnte der Baufortschritt des Klärnetzes nicht verhindern, dass der Gehalt an Phosphaten und Nitraten weiter anstieg und der Bodensee als eutrophes, d.h. überdüngtes Gewässer eingestuft werden musste. Der Höhepunkt wurde ca. 1976 mit rund 84 Mikrogramm pro Liter erreicht. Der Bestand an Algen und Wasserpflanzen wuchs fast sichtbar. Die Sicht auf den Seegrund wurde schlechter. Unsere Häfen waren im Sommer durch wuchernde Wasserpflanzen stellenweise fast blockiert, so dass spezielle Mähmaschinen gebaut und eingesetzt werden mussten, die sog. Seekühe.

Eine weitere Folge war die Tatsache, dass sich der Bestand an algenfressenden Fischen stark erhöhte, so dass für die Edelfische beste Voraussetzungen für ein schnelleres Wachstum und Bestandserhöhungen geschaffen wurden. Etwa 200 Berufsfischer konnten einen Anteil zur regionalen Ernährung beitragen.

Die auf verschiedenen Ebenen getroffenen Massnahmen haben sich im Laufe der Jahre sehr positiv ausgewirkt. Dank der laufend erhöhten Kapazität der Kläranlagen und der Integration zusätzlicher Klärstufen wurden Verbesserungen in der Reduktion der belasteten Abwässer erzielt. Heute werden z.B. phosphatlose Waschmittel eingesetzt. In der Zwischenzeit ist der Düngstoffgehalt auf einen Wert von rund 6 Mikrogramm pro Liter gesunken, d.h. auf rund ein Vierzehntel des damaligen Höchststandes. Leidtragende dieser Entwicklung sind die Berufsfischer. Ihre Fänge sind dramatisch gesunken und stellen kaum noch eine ausreichende wirtschaftliche Basis für das Ueberleben dieses uralten Berufsstandes dar.

### **Störungen der Biozönose durch Neozoen und Neophyten**

Die Globalisierung hat sich auch im Bereich des nautischen Verkehrs spürbar gemacht. Neben der illegalen "Entsorgung" von Aquarieninhalten und anderen möglichen Transportarten (z.B. Larven in Vogelkot und schlecht gereinigte Taucherausrüstungen) waren es Sportboote, die in entsprechend belasteten Gewässern ausgewässert und ohne ausreichende Reinigung im Bodensee eingewässert wurden. Sie haben zur Einschleppung von neuen aquatischen Tier- und Pflanzenarten beigetragen. Als wichtigste Quelle gilt das Schwarze Meer. Frachtschiffe tragen die unerwünschte Fracht an ihrem Unterwasserschiff in die ganze Welt. Noch "wirksamer" ist die Aufnahme oder Lenzung von Wasser für die Trimmung der Schwimmelage von riesigen Frachtern mit bis zu 19'000 Containern. Bei geringerer Beladung werden in einem Hafen Hunderte von Tonnen ungefiltertes Wasser gebunkert und im nächsten Hafen wieder gelenzt. So wird das gesamte Spektrum der Biozönose eines Hafens innert Tagen in einen nächsten Hafen verfrachtet und dort ausgestossen. Viele neue, für einen Trinkwasserspeicher kritische Tier- und Pflanzenarten sind heute bis in die Nähe des Rheinfalls vorgedrungen, wo sie - salopp gesagt - auf einen Transport zum Bodensee warten. Der Bodensee hat auf diese Weise neue Bewohner bekommen, die ernsthafte Probleme schaffen.

Eine eingeschleppte Krebsart frisst Laich und Larven von Edelfischen, z.B. von Felchen, Zander und Barschen, der drei wichtigsten "Brotfische" für die Berufsfischer. Der seit etwa Mitte des letzten Jahrhunderts im Bodensee heimische Stichling ist vor kurzem als effizienter Räuber bei den gleichen Fischarten entlarvt worden. Er vermehrt sich zur Zeit fast explosionsartig und schädigt die Bestände der Edelfische. Handfeste Probleme schafft auch die auf etwa 3'000 Tiere angewachsene Kolonie der zugewanderten Kormorane. Jeder dieser Vögel frisst rund ein Pfund Fisch pro Tag, hochgerechnet etwa 1,5 Tonnen pro Tag!

Auch die Wasserwerke bekommen die Auswirkungen solcher unerwünschter Importe direkt zu spüren. Im Mai 2016 wurde die erste Quaggamuschel, auch Zebamuschel genannt, im See entdeckt. Routineuntersuchungen im Herbst 2016 haben gezeigt, dass sich diese Tiere im Bodensee schon weit verbreitet haben. Quaggamuscheln sind gefürchtet, weil sie im Gegensatz zu anderen Muschelarten in Tiefen bis etwa 130 Meter siedeln können. Sie setzen sich an den Ansaug- und Austrittsöffnungen von Wasser- und Abwasserwerken fest, reduzieren den Durchlass und beschädigen die Leitungsrohre. Die Quaggamuschel soll in amerikanischen Gewässern schon 2008 Schäden in der Grössenordnung von 5 Milliarden USD verursacht haben. - Sie werden heute Nachmittag von Herrn Dr. Roland Schick hören, wie sich die Wasserwerke am Bodensee für solche neue Herausforderungen wappnen.

### **Der Wassersport im Fokus des Umweltschutzes - erste gesetzliche Grundlagen**

Die verbesserten wirtschaftlichen Verhältnisse in der Zeit des sog. Wirtschaftswunders führten aber auch dazu, dass der Bestand an Sportbooten über Jahrzehnte erheblich anwuchs. Bereits Mitte der Achtzigerjahre wiesen die Behörden einen Bestand von mehr als 30'000 Einheiten aus. Es gehörte zur vertragsgemässen Aufgabe der IGKB, den Betrieb der Sportboote und auch anderer Wasserfahrzeuge aus der Sicht einer möglichen Gewässerbelastung zu untersuchen. Dabei wurde der Fokus vorerst auf die Emissionen und möglichen Immissionen der Schiffsmotoren gelegt.

Grundlage erster Untersuchungen waren die durchaus damals vertretbaren Thesen, dass unverbrannte, schwere Kohlenwasserstoffe (Reste von Schmiermitteln) in Form von Öl auf dem Seegrund schwimmen, bei der Sedimentierung Sauerstoff verbrauchen und dass sich unverbrannte leichte Kohlenwasserstoffe (Treibstoffreste) im Wasser und der Nahrungskette akkumulieren. Ein erster Untersuchungsauftrag erging an die Firma Dornier in Immenstaad. Der 1973 publizierte sog. Dornier-Bericht erbrachte aus heutiger Sicht keine schlüssigen Erkenntnisse über Immissionen. Er wies jedoch auf die Tatsache hin, dass Zweitaktmotoren aufgrund ihrer speziellen Funktionsweise gegenüber anderen Arten von Verbrennungsmotoren spezifisch höhere Mengen von unverbrannten Kohlenwasserstoffen in den See eintragen.

Mit der zum 01.04.1976 gültig gewordenen, international vereinbarten "Verordnung über die Schifffahrt auf dem Bodensee - Bodensee-Schifffahrts-Ordnung BSO" wurden erste rechtliche Grundlagen für die Eingrenzung der Emissionen von Schiffen und schwimmenden Anlagen geschaffen. Zentrale Bedeutung hat der Art. 1.09 Gewässerverunreinigung, Zif. 1 der BSO:

"Es ist verboten, von Fahrzeugen oder schwimmenden Anlagen aus Stoffe, die das Wasser verunreinigen oder die Eigenschaften des Wassers nachteilig verändern können, in das Gewässer einzubringen oder einzuleiten." Im gleichen Artikel sind zwingende Verhaltensweisen der Schiffsführer vorgegeben, falls unbeabsichtigte Gewässerverschmutzungen festgestellt worden sind.

Zwei grundlegende Massnahmen sind in der Folge verordnungsmässig festgeschrieben worden:

- . Verbot der Verwendung von Zweitaktmotoren mit einer Leistung von mehr als 10 PS/7,4 kW. Für stärkere Zweitaktmotoren wurde eine Auslauffrist von 5 Jahren bis zum 01.04.1981 festgelegt.
- . In Schiffen mit Wohn- und Toilettenanlagen mussten bis zum gleichen Zeitpunkt Sammeltanks für Grau- und Schwarzwasser eingebaut werden, deren Inhalt an Land entsorgt und Kläranlagen zugeführt werden kann.

In Bezug auf Verbrennungsmotoren sind nach umfangreichen Untersuchungen zum 01.01.1993 und 01.01.1996 in zwei Stufen Abgasvorschriften erlassen worden, die auf der Begrenzung der Abgasemissionen basieren und weitere Schritte zur Entlastung des Sees einleiteten.

### **Bericht Nr. 29 der IGKB - Fokus Wassersport**

Einzelne Kreise konnten sich mit dem Umfang der erlassenen Verordnungen, dem Rahmen und dem Zeitraster der Implementierung nicht einverstanden erklären. Im Herbst 1982 veröffentlichte die IGKB ihren Bericht Nr. 29 mit dem Titel "Limnologische Auswirkungen der Schifffahrt auf den Bodensee". Auf der Grundlage von aus heutiger Sicht wissenschaftlich nicht haltbaren Thesen wurden weitgehende Massnahmen gegen die Schifffahrt verlangt. Im Vordergrund standen Forderungen nach Bestandesreduktionen von Sportbooten, insbesondere von Motorbooten. "Jedes Sportboot, das vom See verschwindet, ist ein umweltpolitischer Erfolg." So lautete ein ministerielles Leitwort zu einer von Umweltorganisationen im Dezember 1983 veranstalteten Tagung.

Es würde im Rahmen dieses Referats zu weit führen, über die offensichtlichen Mängel dieses Berichts, dessen politische Hintergründe und die Reaktionen der Sportschifffahrt zu berichten. Wir beschränken uns auf die Feststellung, dass wesentliche Teile des Dokuments aus der Sicht der bereits im Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse überholt waren. Die schweizerische Sektion des Bodensee-Segler-Verbandes BSVb hat mit der Hilfe von Fachleuten eine Analyse des Berichts erstellt und anfangs November 1983 eine umfangreiche Dokumentation vorgelegt.

Der breit angelegte Widerstand gegen sachlich nicht begründete Einschränkungen der Schifffahrt hat im Januar 1985 zur Gründung der IWGB Internationale Wassersportgemeinschaft Bodensee geführt, die rund 25 Verbände des Wassersports, der Fischerei und des nautischen Gewerbes mit mehreren Hunderttausenden von Einzelmitgliedern vertritt, eine Organisation, die heute wohl zu Recht als Fachverband der Sportschifffahrt am Bodensee auftritt. Detaillierte Informationen finden Sie in den Jubiläumsschriften "25 Jahre IWGB" und "100 Jahre BSVb".

Unser jahrzehntelanger, ehrenamtlicher Einsatz für die Bewegungsfreiheit des Wassersports - es sind mittlerweile 35 Jahre - und gegen sachlich und damit demokratisch nicht vertretbare Einschränkungen hat sich mindestens in einer Hinsicht als wohl investiert erwiesen: Je tiefer wir uns mit der Materie befasst haben, umso mehr wuchs die Erkenntnis, dass wir Wassersportler für die Erhaltung und Pflege unseres geliebten Sees Verantwortung tragen und dass wir auch in der Lage sind, an der Erfüllung dieser Zielsetzung aktiv mitzuarbeiten.

### **Die Wassersportverbände engagieren sich im aktiven Natur- und Umweltschutz**

Wohl hatten einzelne Funktionäre aus den Verbänden und Vereinen in der zweiten Hälfte der Siebzigerjahre Aufrufe zum Umweltschutz im Wassersport lanciert. Diese blieben aber ohne wesentliche Erfolge; aus heutiger Sicht war wohl fehlender Druck auf die Wassersportler dafür verantwortlich. Es steht ausser Diskussion, dass uns das Erscheinen des Berichts Nr. 29 der IGKB und die im Kontext geforderten Massnahmen aufgeschreckt hatten. Die Anerkennung unserer eigenen Verantwortlichkeit zum Schutz unseres Reviers hat im Lauf der Jahre gezeigt, dass nicht publizistische und juristische Kampagnen zum Ziel führen konnten, sondern aktive Massnahmen in den eigenen Reihen. Wir erkannten, dass wir durch eigene Initiative Wirkungen erzielen konnten, die amtliche Massnahmen ergänzen oder sogar ersetzen können. Einige Beispiele:

Eine erste Aktion 1984 bestand darin, den 5 führenden Herstellern von Zweitaktmotoren das Zugeständnis abzurufen, bei neuen Motoren das Mischungsverhältnis zwischen Schmieröl und Benzin von 1:50 auf 1:100 anzuheben, als Basis für eine Halbierung der Emissionen von Schmieröl, bei voller Erhaltung der Herstellergarantie. Im folgenden Jahr wurde diese Regelung für Motoren bis zurück in das Baujahr 1976 ausgeweitet. Das Problem des Eintrags von unverbrannten Kohlenwasserstoffen konnte durch die Zustimmung der Hersteller weiter abgebaut werden, die Fabrikgarantie auch beim Einsatz von biologisch abbaubaren, typengeprüften Schmiermitteln zu gewähren; diese Schmiermittel werden nachweislich innerhalb von 20 Tagen zu rund 95% abgebaut.

Im Frühjahr 1985 wurde bekannt, dass höhere Konzentrationen von tributylzinnhaltigen Unterwasseranstrichen kleinere Wassertiere ernsthaft schädigen können. Innerhalb von einem Monat nach Bekanntwerden dieser Erkenntnisse hatten alle Werften, Unterhaltsbetriebe und Zubehörläden rund um den See unsere dringende Empfehlung vorliegen, Organozinnfarben aus dem Sortiment zu streichen. Der Aufruf hatte einen guten Erfolg, wie selbst ein Umweltschutzverband attestierte. In der Schweiz wurde das amtliche Verbot zum Verkauf dieser Farben erst zum 1. Juli 1990 gültig - ein erster Hinweis, dass wir durch eigene Aktivitäten wirksame Beiträge erbringen konnten.

Zur Optimierung des Emissionsspektrums müssen Verbrennungsmotoren korrekt gewartet sein. Die IWGB hat 1987 ihren eigenen MMC Marine-Motoren-Check aufgebaut, mit der Hilfe professioneller Motorenfachleute in ca. 40 Betrieben. Jährlich haben bis zu 2'500 Eigner von motorisierten Schiffen diesen Dienst benützt. Leider wurde diese Idee von amtlicher Seite kaum zur Kenntnis genommen, geschweige denn unterstützt. Es hält sich das Gerücht, dass unsere Checklisten mehr als 10 Jahre später in leicht modifizierter Form als Basis für die periodische amtliche Ueberprüfung Verwendung gefunden haben.

Die Einführung von unverbleitem Benzin für Strassenfahrzeuge hat uns veranlasst, dessen Verträglichkeit für die in Booten eingebauten Ottomotoren abzuklären. Durch Kontakte mit allen in Frage kommenden Herstellern wurde eine umfassende Verträglichkeitsliste zusammengestellt und an die Bootsbesitzer abgegeben. Das Resultat: Verbleites Benzin konnte auch im nautischen Bereich fast vollständig eliminiert werden.

### **Die Gründung des Umweltmanagementprogramms "Blauer Anker"**

Seit Jahren hatten wir nach einer Möglichkeit gesucht, unsere verschiedenen Aktionen in ein breit angelegtes Umwelt-Managementprogramm für Wassersportanlagen einzubringen. Mitte 1999 lernten wir das auf europäischer Ebene betriebene System "Blaue Europaflagge" der Federation of Environmental Education Europe FEEE, heute "Blue Flag Campaign" kennen. Nach mehreren Anträgen, das auf der deutschen Seite des Bodensees seit einigen Jahren angebotene Programm auf die oesterreichische und schweizerische Seite auszudehnen, erhielten wir am 1. November 2002 nach mehr als 3 Jahren eine klare Absage. Am gleichen Tag beschlossen wir, unser eigenes Programm "Blauer Anker" aufzubauen. Die sanu Schweizerische Arbeitsstätte für Natur- und Umweltschutz übernahm das fachliche Patronat. - Nach einem arbeitsreichen Sommer konnten wir im Herbst 2003 den beiden ersten Bewerbern - Fussach und Romanshorn - die Bewerbungsunterlagen übergeben. Die Audits waren erfolgreich, und die beiden Anlagen wurden im Frühjahr 2004 mit dem "Blauen Anker" ausgezeichnet. Inzwischen weht unsere Flagge in rund 19 Anlagen, darunter in der grössten Marina am Bodensee, in der wir heute zu Gast sind.

Aus nachträglicher Sicht hat dieser Schritt in die Eigenständigkeit diverse Vorteile gebracht. Wir konnten die Anforderungen an dem am Bodensee spürbar höheren Niveau des Natur- und Umweltschutzes ausrichten. Durch unsere örtliche Präsenz können wir unseren Partnern direkte Hilfe bei der Willensbildung über eine Bewerbung und bei der Erarbeitung der erforderlichen Voraussetzungen erbringen. Unsere Merkblätter greifen wesentliche Aufgaben auf und übersetzen und "übersetzen" amtliche Vorschriften in verständliche Verhaltensvorgaben. Unsere Mediatoren in den Anlagen, die Umweltverantwortlichen der Häfen und Vereine, können sich am jährlichen Umwelt-Informationstag über den aktuellsten Stand der Erkenntnisse in Wissenschaft und Praxis orientieren. Dabei dürfen wir in verdankenswerter Weise auf die Unterstützung von Referenten von verschiedenen Fachstellen zählen - wir dürfen dies wohl als Zeichen werten, dass unsere Arbeit als nützlich anerkannt wird. Nicht zuletzt verschafft uns die Trägerschaft der IWGB mit 25 Verbänden aus Wassersport, Fischerei und nautischem Gewerbe eine breite Basis für unsere Aktivitäten. - Dass diese Aussagen ihre Berechtigung haben, zeigt sich auch daran, dass wir jeweils Gäste von Häfen mit der "blauen Europaflagge" bei unseren Veranstaltungen begrüßen dürfen und dass unsere Merkblätter in deren Anlagen verwendet werden. Es stört uns nicht, wenn das Signet des BA ausgeschnitten worden ist; wichtig ist, dass sich unsere Unterlagen zugunsten des Sees als nützlich erweisen.

### **Spannungsfeld zwischen Sportschiffahrt und Natur**

Meine Damen und Herren

Das im Titel des Referats pauschal angesprochene "Spannungsverhältnis zwischen Sportschiffahrt und Natur" ist mittels der obigen Ausführungen bereits etwas konkretisiert worden. Zur detaillierteren Erläuterung möglicher Belastungen durch den Wassersport und deren wirksame Verhinderung oder Bekämpfung nehmen wir nun die Struktur und den Inhalt des "Blauen Ankers" als Basis.

### **Fragenkatalog und Anforderungskatalog**

Grundlage für eine Bewerbung stellt ein Fragenkatalog dar. Dieser erfasst in detaillierter Form den geforderten oder mittelfristig zu erreichenden Stand aller Vorgaben und Einrichtungen, die im Zusammenhang mit der Realisierung von Umwelt- und Naturschutz in der Anlage vorhanden sein sollten. Der Fragenkatalog wird bei Vorliegen neuer Erkenntnissen angepasst. Dadurch erhalten unsere Partner Hinweise darauf, wie sie die Gestaltung ihrer Anlage im Rahmen ihrer mittelfristigen Planung verbessern können. Basis für die Gestaltung des Fragenkatalogs mit den pro Position zugeordneten Anforderungen sind die einschlägigen gesetzlichen und verordnungsmässigen Grundlagen, aber auch darüber hinaus gehende Anforderungen, die der Erfahrung von umweltbewussten Wassersportlern und der freiwilligen Praxis in den Anlagen entspringen.

Die Rangfolge der Gewichtung der Anforderungen im BA sind, nach ihrer Relevanz geordnet:

1. Umwelt- und Naturschutz
2. Sicherheit in den Anlagen, zugunsten von Mensch und Natur
3. Gelegentlich werden sinnvolle Dienstleistungen einbezogen.

Diese Anforderungen sind kapitel-mässig wie folgt aufgliedert:

#### **Wasserverschmutzung:**

Es sind alle wirksamen, verhältnismässigen und zumutbaren Massnahmen zu treffen, um Belastungen des Wassers zu vermeiden. Schwerpunkte sind:

- . Betankung, Treibstoff, Schmiermittel
- . Emissionen von Schiffsmotoren
- . Fäkalien und Bordabwässer
- . Verschmutztes Bilgenwasser
- . Unterwasseranstriche
- . Bootsreinigung
- . Gefrierschutzmittel (Glykol)
- . Einschleppung von Neozoen und Neophyten

#### **Luftverschmutzung:**

- . In die Luft gelangende Emissionen von Schiffsmotoren
- . Verbrennung von Altstoffen und Abfällen
- . Landverkehr

#### **Bodenbelastung:**

- . Treib- und Schmierstoffe
- . Schiffsüberholung, Reparaturen an Land
- . Winterlager

#### **Altstoffe, Abfall:**

- . Sammlung
- . Separierung
- . Zwischenlagerung
- . Entsorgung durch konzessionierte Betriebe
- . Sanitärzusätze für Bordtoiletten



### **Toiletten in den Anlagen:**

- . Kapazität der Anlagen
- . Zwischenlagerung und Entsorgung von Grau- und Schwarzwasser
- . Korrekte Entsorgung
- . Massnahmen Wassereinsparung

### **Hafenanlagen:**

- . Unbedenkliche Reinigungsmittel
- . Sammlung biologischer Abfälle
- . Entsorgung der Abfälle
- . Stromsparende Installationen
- . Einsatz FSC zertifizierter Hölzer

### **Sicherheit**

- . Personenschutz
- . Prävention von Umweltbelastungen

**Für die Kommunikation der wichtigsten Vorschriften und Verhaltensanweisungen sind MB vorhanden:**

### **Wasserverschmutzung**

- MB Bootsbetankung (Vorsichtsmassnahmen)
- MB IWGB-Oelbindevlies
- MB Rapidon 6 (Hilfsmittel zur Betankung)
- MB Benzin in der Bilge
- MB Bootsreinigung
- MB Glykol
- MB Boote aus fremden Revieren (Neozoen und Neophyten)

### **Schutz von Ufer und Flachwasserzone**

Verantwortungsbewusstes Fahren und Manövrieren in Ufernähe schützt die aus biologischer Sicht wichtige Flachwasserzone. Zum besseren Verständnis der damit verbundenen Vorschriften aus der BSO sind drei MB vorhanden:

- MB Abstand halten
- MB Graphik Abstand halten
- MB Gnadensee

### **Motoreneinsatz**

Jeder Verbrennungsmotor emittiert Abgase. Das Verbrennungsverhalten des Motors wird nur durch einen einwandfreien Betriebs- und Wartungszustand gewährleistet:

- MB Diesel
- MB Einbau von Ottomotoren
- MB Zweitaktmotoren
- MB Elektroantrieb

### **Bootsunterhalt**

Die IWGB setzt grossen Wert auf die Wahl möglichst schadstofffreier Unterwasseranstriche. Unsere Liste von Unterwasserfarben enthält eine grosse Auswahl von Produkten, bei welchen auf giftige Zusätze verzichtet wird.

MB Unterwasseranstriche  
MB Unterwasserfarben Liste  
MB Winterlager

### **Abfallentsorgung**

MB Gift und Sondermüll aus dem Bereich Wassersport  
MB Mülltrennung  
MB Mülltrennung Graphik  
MB Korrekte Entsorgung von Gift- und Sondermüll im Wassersport  
MB Zusätze für Bordtoiletten  
MB Liste der Sanitärzusätze

### **Weitere MB**

Seemannschaft, auch zum Schutz der Umwelt  
Notfall an Bord

### **Klebersatz**

Ein Satz von 8 Klebern, mit welchen Informationen und Verhaltensweisen an wichtigen Punkten der Anlage kommuniziert werden können, für die Hafenenutzer, aber auch für Dritte.

---

Aus dieser Aufstellung können Sie erkennen, dass wir uns bemühen, Ihre Arbeit durch eine Palette von Hilfsmitteln zu unterstützen. Merkblätter werden von Zeit zu Zeit angepasst, sofern sich neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis ergeben. Oder es werden neue Merkblätter erstellt.

Wir kommen zum Schluss des Referats, mit welchem wir versucht haben, Ihnen mögliche Schädigungen von Umwelt und Natur durch den Wassersport sowie unsere Beiträge vorzustellen. Es darf an dieser Stelle nochmals erwähnt werden, dass das ganze Programm "Blauer Anker" durch ehrenamtliche Arbeit und weitgehendem Verzicht auf Auslagenersatz getragen wird.

Einen wesentlichen Grundsatz für unsere Arbeit darf ich Ihnen zum Schluss weitergeben: Die Teammitglieder und die Umweltverantwortlichen unserer Partneranlagen werden gelegentlich mit dem Einwand konfrontiert, dass in unseren Wassersportanlagen und im See doch kaum Konzentrationen von umweltbelastenden Stoffen entstehen können, welche Fauna und Flora schädigen. Weshalb denn alle diese Forderungen? - Die im Team "Blauer Anker" engagierten Wassersportler haben eine klare Antwort: Wir bemühen uns, unserer Verpflichtung gegenüber dem See nachzukommen und unnötige Belastungen zu vermeiden. "Jedes Nano, das nicht in den See gelangt, ist ein gutes Nano!" (zitat Dr. Roland Schick). Mit der Wahl von unbedenklichen Einsatzmitteln und zumutbaren Anpassungen unseres Verhaltens und unserer Praktiken können wir unserer Zielsetzung aktiv nachkommen. Weshalb denn etwas in den See eintragen, das nicht oder nicht mehr nötig ist? Ein Beispiel: Gifte in Antifoulings, die in der Karibik und anderen stark belasteten Gewässern zum Schutz des Unterwasserschiffs vor Bohrmuscheln und anderem aggressivem Bewuchs nötig sind, haben am Bodensee keine Berechtigung mehr! Es schafft ein gutes Gefühl, zu wissen, dass man am Schutz unseres geliebten Reviers aktiv mitarbeitet. Unsere nachfolgende Generation würde dies mit einem Wort beschreiben: Cool!