

05.09.2008

## **Beweissicherung**

**Kapt. K. Boroffka**

### **1) Erste Maßnahmen**

Wenn es zur Kollision gekommen ist, gilt es zuerst einmal für die Sicherheit der Besatzung, der Umwelt und des Schiffes zu sorgen. Die Frage, wie es zu der Kollision kommen konnte, ist in der Situation recht unwichtig. Sofern die Zeit dafür vorhanden ist, sollten jedoch schon jetzt die Umstände, die zu der Kollision geführt haben, festgehalten werden. In einer solchen Stresssituation werden Fakten, die für die nachträgliche Beurteilung der Umstände äußerst wichtig sind, schnell vergessen oder in den Gedanken der Betroffenen verwischt. Insbesondere Rudergänger, Ausguck und Wachoffizier sollten so schnell wie möglich ihre Beobachtungen zu dem Umständen, die zur Kollision geführt haben formlos protokollieren. Auch wenn sich in den letzten Jahren viel getan hat, können die technischen Hilfsmittel zur Aufzeichnung der relevanten Daten nicht alle Einzelheiten festhalten.

### **2) Bedeutung der Beweissicherung**

Doch zuerst einmal möchte ich auf die Frage eingehen, warum die Beweissicherung wichtig ist.

In der Schifffahrt gibt es Regeln, die im Vergleich zu anderen Regelwerken recht übersichtlich erscheinen. Sie regeln das Verhalten von Schiffen untereinander um Kollisionen zu vermeiden. Entsprechend heißen sie auch Internationale Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See oder auch kurz Kollisionsverhütungsregeln bzw. auf Englisch COLREGs. Sie gelten weltweit und für alle Schiffe.

Insbesondere die Regeln 11 bis 19 sind für das Verhalten von Schiffen untereinander zur Vermeidung von Kollisionen anzuwenden. Ohne jetzt auf die Details einzugehen, kann man grob sagen, dass zwischen zwei Maschinenfahrzeugen auf kreuzenden Kursen die Regel "Rechts vor Links" gilt. Für zwei Maschinenfahrzeuge auf entgegengesetzten Kursen gilt die Regel, dass beide Schiffe nach Steuerbord ausweichen und beim Überholen muss das überholende Fahrzeug sich von dem überholten Fahrzeug frei halten. Dabei muss das

ausweichpflichtige Fahrzeug möglichst frühzeitig und durchgreifend handeln, um sich gut klar zu halten.

Das Fahrzeug, welches nicht ausweichen muss (also der "Kurshalter"), hat seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beizubehalten. Er darf jedoch handeln, wenn klar wird, dass das ausweichpflichtige Fahrzeug nicht nach den Regeln handelt, und er muss sogar handeln, wenn das ausweichpflichtige Fahrzeug ihm so nah gekommen ist, dass es eine Kollision durch eigene Manöver allein nicht mehr vermeiden kann. Damit sind beide Beteiligten in die Pflicht genommen zu handeln. Wenn es dennoch zu einer Kollision kommt, müssen beide Beteiligten gegen die Regeln verstoßen haben. Es gibt also immer mindestens zwei Schuldige, die ihr Handeln verteidigen müssen, wenn die Kollision nicht auf höhere Gewalt zurückzuführen ist.

Vom Standpunkt der Haftung für die Folgen einer Kollision ist es also wichtig, die Umstände die zur Kollision geführt haben, möglichst genau zu kennen. Nur so kann die Schuld der Beteiligten beurteilt werden, um die Schuldverteilung entsprechend zu ermitteln und eine Entschädigung für den erlittenen Schaden einzufordern. Die Kollisionsverhütungsregeln geben keinerlei Wertung vor, so dass letztlich die Schuldverteilung nur durch das Abwägen der Umstände und des Verhaltens der Beteiligten ermittelt werden kann. Das durch Aufzeichnungen oder durch objektive Beweise bestätigte Aussagen dabei ein besseres Argument sind als unbestätigte Aussagen ist selbstverständlich.

### **3) Aussagen der Beteiligten**

Ist es nun zu einer Kollision gekommen, wird es zuerst einmal eine Aussage der Beteiligten geben. Der Kapitän des Schiffes macht einen Eintrag in das Schiffstagebuch und gibt ein Statement ab. In der Regel werden hier nur die grundlegenden Tatsachen festgehalten. Diese Dokumente sollten knapp und allgemein gehalten werden, damit die Gegenpartei keinen Nutzen daraus ziehen kann. Die Gegenseite wird für die Schäden am eigenen Schiff haftbar gehalten.

Die Schiffsführung sollte sobald wie möglich Aussagen zum Kollisionshergang von allen relevanten Besatzungsmitgliedern protokollieren und einen ausführlichen Bericht für den eigenen Gebrauch anfertigen. Entsprechend muss auch von einem an Bord tätigen Lotsen ein unterschriebenes Statement eingeholt werden.

Leider sind diese Unterlagen manchmal aufgrund der unzureichenden Englischkenntnisse der Verfasser kaum zu verstehen.

### **4) Befragung der Beteiligten**

Im nächsten Hafen können die Besatzungsmitglieder dann befragt werden. Damit die Aussagen vor einem Gericht verwertbar sind, sollten die Befragungen von einem Anwalt durchgeführt werden. Möglicherweise werden auch die lokalen Behörden ermitteln und die Besatzung befragen. Auch hier ist es ratsam, den Besatzungsmitgliedern einen Anwalt zur Seite zu geben.

Oftmals kommt es bei den Befragungen zu widersprüchlichen Aussagen oder die Tatsachen werden falsch wiedergegeben, weil die Betroffenen sich nicht mehr an alle Einzelheiten erinnern oder nicht erinnern wollen.

Um weitere Faktoren der Kollision zu ergründen, müssen also mehr Dokumente und Aufzeichnungen ausgewertet werden.

Neben der eigenen Besatzung können auch Zeugenaussagen von Dritten wertvolle Indizien zum Kollisionshergang liefern. Dabei kommen neben Lotsen auch die Besatzungen anderer Schiffe, die mittelbar oder unmittelbar an der Kollision beteiligt waren, in Frage.

### **5) VDR - Voyage Data Recorder**

Als erstes wäre da der VDR (Voyage Data Recorder) zu nennen, der auf immer mehr Schiffen eingesetzt wird. Es handelt sich dabei um eine "Black Box" (dem Flugdatenschreiber in der Luftfahrt ähnlich), mit der die wichtigsten navigatorischen Daten aufgezeichnet werden. Sie gehören für Schiffe mit mehr als 3000 BRT, die nach dem 01.07.2002 gebaut wurden, zur Pflichtausrüstung. Schiffe, die vor diesem Datum gebaut wurden, müssen bis spätestens 01.07.2010 mit einem S-VDR (Simplified VDR) nachgerüstet werden. Dieser zeichnet im Vergleich zum VDR weniger Daten auf.

Sowohl im S-VDR als auch im VDR werden folgende Daten festgehalten:

- Datum und Uhrzeit
- Position nach Länge und Breite
- Geschwindigkeit
- Kompasskurs
- Tonaufzeichnung auf der Brücke
- Tonaufzeichnung vom UKW-Sprechfunkgerät
- Radarbild und/oder AIS-Signale

Der VDR zeichnet zusätzlich noch folgende Daten auf:

- Wassertiefe unter dem Kiel
- Hauptalarme
- Ruderlage und Autopilot
- Schiffstelegraph und Drehzahl der Hauptmaschine und der Bugstrahlruder
- Status von Öffnungen in der Bordwand
- Status von Wasser- und Feuerschichten Türen

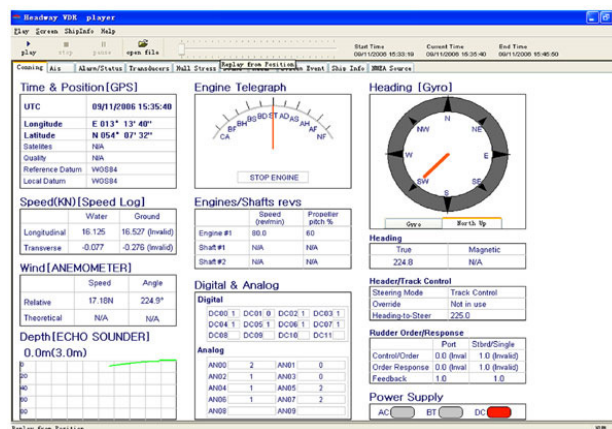
Die Daten des VDR werden entweder in einer EPIRB-ähnlichen Signalboje (Emergency Position Indicating Radiobeacon) gespeichert, die bei einem Untergang des Schiffes freischwimmt und geortet werden kann oder in einer wasserdichten Kapsel, die dem Wasserdruck in 6000 Metern Tiefe standhält und mindestens bei 1100°C feuerfest ist.

Durch das Betätigen eines Druckknopfes sichert der VDR die Daten der letzten 12 Stunden, damit sie zu einem späteren Zeitpunkt ausgelesen und ausgewertet werden können.

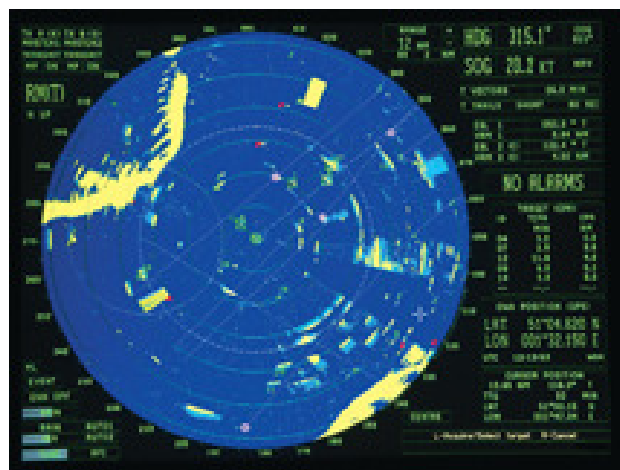


VDR PDC

Diese Aufzeichnungsgeräte sind heute eine äußerst hilfreiche Datenquelle, um einen Schiffsunfall zu rekonstruieren. Die gespeicherten Daten geben meist ein umfangreiches Bild der Geschehnisse wieder. Mit den aufgezeichneten Radarbildern lässt sich exakt nachvollziehen, wie sich die Schiffe in dem Zeitraum vor der Kollision verhalten haben und welche Maßnahmen zur Vermeidung einer Kollision getroffen oder unterlassen wurden. Allerdings setzt das voraus, dass der Druckknopf auch betätigt wurde, was leider nicht immer der Fall ist.



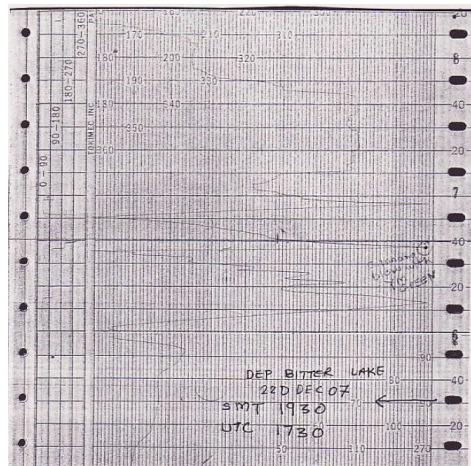
VDR-Replay



Radar-Aufzeichnung

## 6) Weitere Datenquellen an Bord

Sollten diese Daten nicht zur Verfügung stehen, gibt es an Bord noch andere Datenquellen: Kursschreiber, Manöverdrucker und Alarmdrucker zeichnen auch Daten auf und ECDIS-Systeme zeichnen die Spur des eigenen Schiffes auf. Schiffstagebuch, Manöverbuch und Seekarte liefern wichtige Daten, die bei der Kollision eine Rolle gespielt haben könnten.



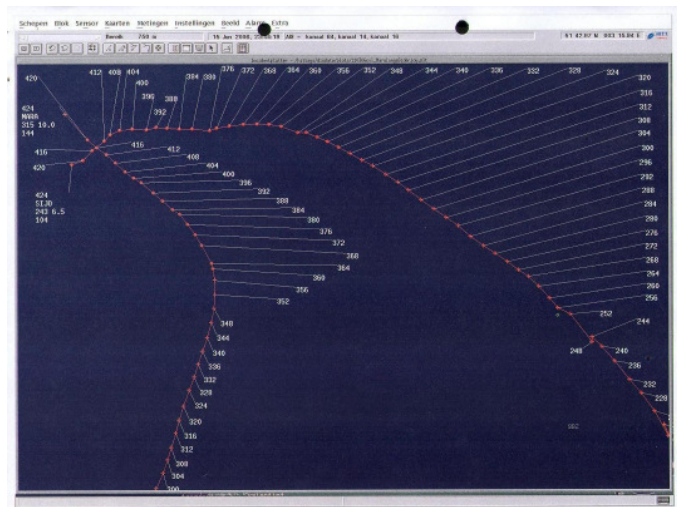
Kursschreiber

## 7) VTS - Center

Ein erheblicher Anteil der Kollisionen findet zwangsläufig in Gewässern mit einer hohen Verkehrsdichte statt. Diese werden immer häufiger von Verkehrszentralen (VTS-Centers) überwacht. Auch hier werden die AIS-Daten, Funkgespräche und Radarbilder für einen gewissen Zeitraum gespeichert und können zur Untersuchung einer Kollision herangezogen werden. In der Regel ist es hier notwendig einen Rechtsanwalt mit der Beschaffung der Daten zu beauftragen, da sie meist strengen Datenschutzrichtlinien unterliegen.



Verkehrszentrale



VTS-Aufzeichnung

### 8) AIS - Netzwerke

Es gibt auch eine Reihe von AIS-Netzwerken, von welchen gespeicherte AIS-Daten bezogen werden können. Zu nennen wären hier beispielsweise Lloyds MIU, AIS-Live und Vesseltracker. Dieses setzt allerdings voraus, dass die Schiffe sich zum Zeitpunkt der Kollision in Reichweite einer Empfangsstation dieser Dienste befanden. Da die Reichweite der AIS-Signale nur ca. 60 Kilometer beträgt, ist das nur für küstennahe Regionen in Gebieten mit einer guten Infrastruktur der Fall.

Über Satellit werden die Daten bisher noch nicht (zumindest nicht offiziell) überwacht, obwohl es schon Anstrengungen in diese Richtung gibt.



Auswertung von AIS-Daten

Aufgrund der hohen Verkehrsdichte in den überwachten Gebieten und den damit einhergehenden enormen Datenmengen können diese Dienste nicht alle empfangenen Daten speichern. Somit steht dann der Track eines Schiffes bestenfalls im Minutenraster zur Verfügung, schlechtestenfalls im Stundenraster, womit diese Daten dann kaum noch zu gebrauchen sind.

### **9) Auswertung der physischen Kollisionsfolgen**

Kollisionen mit Fischereifahrzeugen oder Sportbooten können an Bord eines großen Schiffes völlig unbemerkt bleiben. Hier muss man sich im wesentlichen auf die Aussagen der betroffenen Fahrzeuge verlassen, denn diese Fahrzeuge sind in der Regel nicht mit den elektronischen Geräten ausgestattet, die navigatorische Daten aufzeichnen. Die Spurensuche erstreckt sich dann auch auf die physikalischen Spuren. So kann zum Beispiel anhand von Kratzern, Abschürfungen oder Farbresten festgestellt werden, ob es überhaupt mit diesen Schiffen zu einer Kollision gekommen ist. Die Position und Beschaffenheit der Spuren kann einen wichtigen Hinweis auf die Lage der Fahrzeuge zueinander zum Zeitpunkt der Kollision geben. Auch der Kollisionswinkel und die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge lassen sich anhand von aufwendigen Rechnungen ermitteln.

Neben der eigenen Besatzung können auch Zeugenaussagen von Dritten wertvolle Indizien zum Kollisionshergang liefern. Dabei kommen neben Lotsen auch die Besatzungen anderer Schiffe, die mittelbar oder unmittelbar an der Kollision beteiligt waren, in Frage.

.oOo.