

Abb. 9: Am Enpunkt der zweiten „Informationsfalle“

wurde der Eindruck verstärkt, das alles stimme. In der kurzen Zeit der Orientierung in der Seekarte rief die VTS-Zentrale an und fragte den Kapitän nach seinen Absichten. Unbemerkt durch diese Ablenkung und durch das Bild in der Seekarte bemerkte der Lotse den plötzlichen Wechsel von RACON-Signal „Y“ auf RACON-Signal „B“ nicht. Der Vergleich zwischen dem Radarbild mit dem Signal „B“ und der Seekarte mit der „falschen“ Mitte ließ eine derartige Ähnlichkeit bezüglich der räumlichen Orientierung bei der verminderten Sicht entstehen, die zu einem Übersehen der drohenden Gefahr einer Berührung des Pfeilers „Delta“ führte. In der letzten Phase vor Insichtkommen des Pfeilers waren sich beide, der Kapitän wegen seiner von ihm nicht bemerk-

ten fehlerhaften Reiseplanung und der Lotse wegen des plötzlichen Wechsels des RACON-Signals, offensichtlich sicher, das Richtige zu tun. In der nachträglichen Analyse der Radarbilder wird auch der ungeübte Betrachter erkennen, dass der eingestellte Abstand des VRM = 0,33 sm nur etwa halb so groß als der erkennbare Abstand zwischen dem Fußpunkt des RACON-Signals „B“ und YBI ist (genauere Analyse in /1/). Aus der Sicht der Informationsverarbeitung stellt sich dieser Prozess wie folgt dar: „Wunschdenken, falsche Hoffnungen und Erwartungen: Es gibt wohl keinen Nautiker, dem in seiner beruflichen Praxis nicht schon ein derartiges Verhalten begegnet wäre. Es ist deshalb so tief in seiner Tätigkeit verwurzelt, weil es zu-

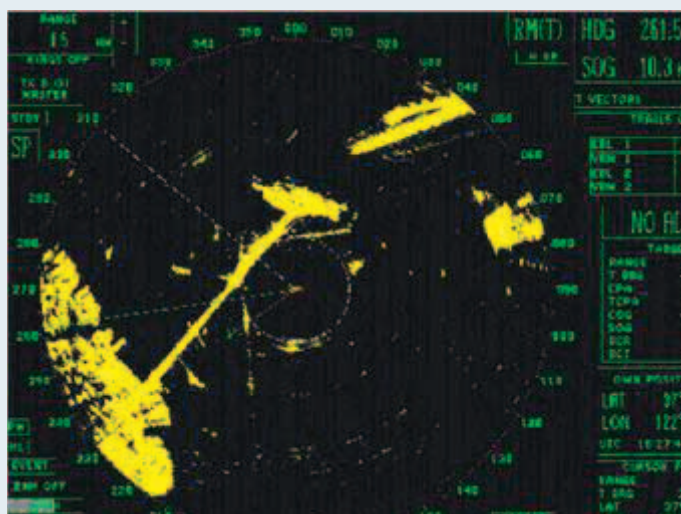


Abb. 10: 08:27:44 Plötzlich taucht das RACON-Signal „B“ auf

gleich das menschliche Leben, ja seine Existenz, prägt. Nicht unerwartet ist es die Quelle vieler Fehler, Irrtümer und Enttäuschungen.

Ursächlich für den bestimmen und prägenden Einfluss von Wünschen und Hoffnungen sind die Größe und das Glücksgefühl ihrer Realisierung. Wie oft ist es schon gegangen! Das hat doch immer geklappt !

Die Einsicht in ein solches fehlerträchtiges Verhalten kann nur durch das Wissen über menschliche Eigenschaften erlangt werden: ein Nautiker kann die vor ihm liegende Realität einschließlich ihres weiteren Verlaufes nur sehr bedingt objektiv einschätzen. Er verarbeitet eben nur die Informationen, die ihm angeboten werden, die er erlangt und die er hinsichtlich ihrer „Eignung“ bewertet. Er wünscht sich immer eine „Bestätigung seines eigenen Tuns“ und seines soeben konstruierten Modells der Situation. Wenn aber diese Modell schon fehlerbehaftet ist, können auch die davon bestimmten Hoffnungen oder die „hineingedachten“ Wünsche nicht richtig sein.

Darin liegt die Dramatik dieses „doppelt fehlerhaften“ Verhaltens! Man wünscht sich nur das Beste und hofft und erwartet, dass es eintritt! Hilfreich kann es sein, mittels Assistenzsystem die emotionale Komponente des menschlichen Denkens durch eine nüchterne und objektivierte Situationsdiagnose zu ergänzen.“ (3)

Die im VDR aufgezeichneten Stimmen lassen den großen Überraschungseffekt vermuten, als sich die Mitte plötzlich als Pfeiler entpuppte.

Warum korrigierte der Lotse seine Handlungsabläufe nicht? Auch hier findet die Psychologie der Informationsverarbeitung eine plausible Antwort:

„Beobachtungs- und Handlungsstarre: Der Mut zur Handlungskorrektur verliert sich mit dem Grad der Faszination des Handelnden bezüglich der einsetzenden Wirkungsfolgen der von ihm eingeleiteten Vorgänge. Der Nautiker will den Erfolg, will die Bestätigung sei-

nes Planes, beobachtet die Lageveränderung anderer Schiffe, schaut auf die Anzeigen seiner Geräte und wartet ab, ob sich alles so einstellt, wie er gedacht hat. Er ist der Dynamik der Veränderungen ausgesetzt, unterdrückt seine Zweifel, verstärkt seine Hoffnungen und Erwartungen. In dieser Phase des Handlungsprozesses werden kaum Korrekturen angebracht. Führt die Handlung letztlich zu einem Erfolg, bleibt sie als solche in Erinnerung, unabhängig davon, ob sie tatsächlich optimal war.“ (3)

Zusammenfassung

Ursächlich für die Informationsverarbeitungs-mängel des Lotsen, aus denen dann Fehlhandlungen erwachsen, waren schließlich

- ▶ das Ausbleiben von Radarinformationen, wahrscheinlich bedingt durch die besonderen Reflexionseigenschaften der Brücke in Verbindung mit dem Abstand zwischen Echo und Radarantenne sowie den Wetterbedingungen
- ▶ die mangelhafte Unterscheidbarkeit der RACON-Signale sowie die nur sehr kurz und dann auch noch gestört und mehrdeutig auftretenden Kennungen einerseits sowie die zu Fehlinterpretationen der Mitte neigende lokale Positionierung der Signale in der Mitte der Span und nicht auf den Pfeilern selbst.
- ▶ die fehlende optische Kennzeichnung der vorgeschriebenen Wegführung unter der Brücke mit Richtungspfeilen für den ein- und ausgehenden Verkehr sowie die unauffällige Darstellung der Pfeiler im Gegensatz zu den auffälligen Symbolen der RACON-Signale in ECS und Papierseekarte
- ▶ fehlende Hinweise des örtlichen VTS bzw. der Administration über Möglichkeiten der Radarbildstörungen im Brückenbereich als Warnhinweis für die Navigation
- ▶ fehlende organisationelle Vorschriften und Regelungen beim Fahren unter verminderter Sicht bezüglich : Radar, EC-DIS-Vorschrift und Kompetenz der VTS zur externen Verkehrsberatung.