

Abb. 6: Traditionelles Radarbild mit Primärinformationen zur Handlungsregulation

fen, Bewerten, Gestalten, Planen, Diagnostizieren, Entscheiden im Mensch-Maschine-Dialog überhaupt möglich. Die Automatisierung von Schiffsführungsprozessen darf nicht nur allein als Entwicklung neuer technischer Geräte, Anlagen, Systeme, Sensoren usw. aufgefasst und realisiert werden, sondern sie ist als komplexe Neugestaltung der Gesamtheit aller für die Problemlösung eingesetzten Kräfte, Mittel und Methoden zu verstehen. Aneignung und Produktion von Erkenntnissen als wichtige Bestandteile und Ziele von Systemen mit künstlicher Intelligenz werden sich maßgeblich auf die Qualität der Entscheidungen und das Entscheidungsverhalten des Menschen auswirken. Der Einsatz von Rechnern im Schiffsführungsprozess als qualitativ neuer Typ von

Arbeitsmitteln ermöglicht u.a. eine automatische Informationsverarbeitung. Die Beziehungen zwischen Mensch und Rechner sind ausschließlich informationelle. Doch obwohl sich der Mensch aus der unmittelbaren Prozesssteuerung herauslöst, bleibt die Notwendigkeit, den Naturgesetzmäßigkeiten zu folgen, bestehen.

Literatur

- [1] Strohschneider, S.; Brüggemann, U.; Meck, U.: DGON Bridge: Entwicklung einer integrierten, modularen Schiffsführungszentrale, Institut für Theoretische Psychologie, Universität Bamberg; Ergebnisbericht Interviewstudie, 2006
- [2] Zempel, J.: Strategien der Handlungsregulation, Inaugural Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie

- (Dr. phil.) des Fachbereichs Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen, Nürnberg, im Dezember 2002, (Quelle: <http://psydok.sulb.unisaarland.de/volltexte/2006/841/pdf/ZempelJeannette-2003-02-12.pdf>)
- [3] Herczeg, M.: Interaktions- und Kommunikationsversagen in Mensch-Maschine-Systemen als Analyse- und Modellierungskonzept zur Verbesserung sicherheitskritischer Technologien, erschienen in: Verlässlichkeit der Mensch-Maschine-Interaktion, Herausgeber: M. Grandt, DGLR-Bericht 2004-03, ISBN 3-932182-36-7, Bonn: Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt, 2004, (Quelle: http://www.imis.uni-luebeck.de/de/forschung/publikationen/Herczeg-DGLR_FAST54-2004-web.pdf)
- [4] Kersandt, D.: Qualitätsbestimmung von Schiffsführungsprozessen (Hauptbericht) – QUASNAV-F/E-Bericht (198 Seiten) unveröff.; Rostock, Juni 2010
- [5] Kersandt, D.: Der Nautiker im Risikoprozess Schiffsführung, Broschürenreihe Heft 1-4, Rostock, 2009 unveröffentl., Heft 1 Schiffsführung: Charakter, Definition, Probleme, Tätigkeitsmerkmale
- [6] Kersandt, D.: Vom „Datensalat“ zur aufgabenorientierten Lösung – Erfahrungen bei der Entwicklung eines Assistenzsystems zur Erkennung, Berechnung und Darstellung von Gefahren und Risiken in der Schiffsführung. – Cognitive Systems Engineering in der Fahrzeug- und Prozessführung, 48. FAS Anthropotechnik der DGLR e.V. am 24. und 25.10.2006, Karlsruhe
- [7] Kersandt, D.: NARIDAS – evaluation of a Risk Assessment System for the Ship’s Bridge (B. Gauss, M. Rötting, D. Kersandt). Human Factors In Ship Design, Safety and Operation, RINA –The Royal Institution of Naval Architects. International Conference, 21-22 March 2007, London, UK
- [8] Kersandt, D.: Diagnosesystem für dynamische Fahrprozesse mit Gefahrenabschätzung und Alarmmanagement auf der Basis NARIDAS, Hansa, Heft 07/2007
- [9] Kersandt, D.: Der ingenieurpsychologische „AIT“-Ansatz: Entwicklung eines adaptiven, ganzheitlichen und aufgabenorientierten Systems der Schiffsführung (Teil 1), Hansa, Heft 7 (Juli) 2008; (Teil 2), Hansa, Heft 8 (August) 2008
- [10] Kersandt, D.: Zur Ermittlung der Qualität von Schiffsführungsprozessen ... dargestellt am Beispiel der Simulation, Hansa, Heft 10 (Oktober) 2010, S.93ff
- [11] Kersandt, D.: Persönlichkeitsmerkmale im Bridge Team Management – Ermittlung und grafische Darstellung in einem Simulationszyklus, Hansa 12 (Dezember) 2010, S.56ff

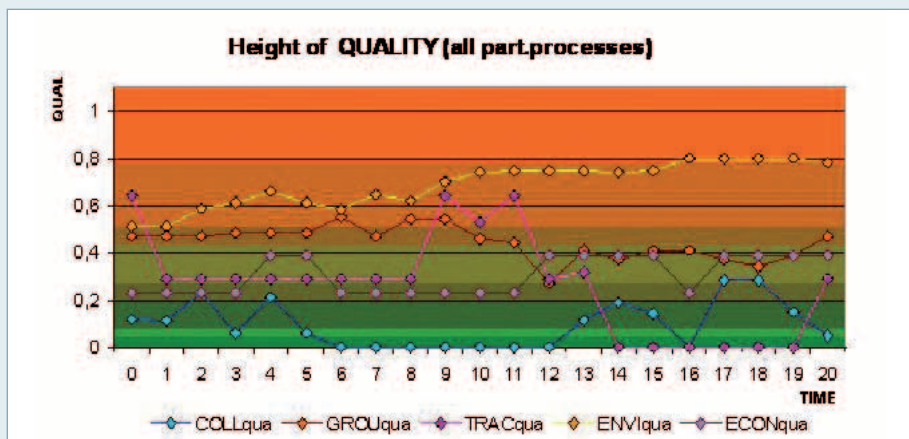


Abb. 7: Qualitative Darstellung aller partiellen Prozesse im Beobachtungszeitraum (12:04: COLL=0,21/GROUND=0,48/TRACK=0,29/ENVIR=0,66/ECON=0,39)

Der Autor:
Dr.-Ing. habil. Dipl.-Ing.oec. Kapitän AG
Diethard Kersandt