

- Oil in Marine Ecosystems. Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht.
- DETHLEFSEN, V. & K. TIEWS (1985) Review on the effects of pollution on marine fish life and fisheries in the North Sea. – *Z. angew. Ichtyol.* 3: 97–118.
- DICK, S. & K. C. SOETJE (1990): Ein operationelles Ölabbreitungsmodell für die Deutsche Bucht. – *Dt. hydrogr. Z., Ergänzungsheft Reihe A*, Nr. 16, 41 pp.
- DÖRJES, J. (1984): Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung von Rohöl und Rohöl/Tensid-Gemischen im Ökosystem Wattenmeer. XVI. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen. – *Senckenbergiana marit.* 16: 267–271.
- EWANS, M. I., SYMEMS, P. & C. W. T. PILCHER (1993): Short-term damage to coastal bird populations in Saudi Arabia and Kuwait following the 1991 Gulf war marine pollution. – *Mar. Pollut. Bull.* 27: 157–161.
- FARKE, H., D. BLOME, N. THEOBALD & K. WONNEBERGER (1985): Field experiments with dispersed oil and a dispersant in an intertidal ecosystem: fate and biological effects. pp. 515–520 in: *Proceedings, 1985 Oil Spill Conference*, American Petroleum Institute, Washington, D.C.
- GORDON, D. C. jr., J. DALE & P. D. KEIZER (1978): Importance of sediment working by the deposit-feeding polychaete *Arenicola marina* on the weathering rate of sediment-bound oil. – *J. Fish. Res. Board Can.* 35: 591–603.
- GREIFF, H. & E. HARTWIG (1985): Einfluß von Erdöl und Erdölprodukten auf bodenlebende Meerwürmer (Anneliden). – *Seevögel* 6 (Sonderbd.): 81–88.
- GUNDLACH, E. R. & M. O. HAYES (1978): Vulnerability of coastal environments to oil spill impacts. – *Mar. Technol. Soc. J.* 12: 18–27.
- HEIBER, W. (1985): Möglichkeiten der Wiederbesiedlung von Wattflächen nach »Umweltkatastrophen«. – *Seevögel* 6 (Sonderbd.): 89–97.
- HÖPNER, T., H. FELZMAN & H. STRUCK (1992): The Gulf oil pollution – status report Jan/Feb 1992. pp. 191–193 in: *Proceedings of the CONCAWE/DGMK Scientific Seminar »Remediation of Oil Spills«* on May 18–21 in Hamburg.
- HOWARD, S. & D. I. LITTLE (1978): Effect of infaunal burrow structure on oil penetration into sediments. pp. 427–431 in: *Proceedings, 1987 Oil Spill Conference*, American Petroleum Institute, Washington, D.C.
- JITTLER-STRAHLENDORF, M. (1984): Einfluß von Rohöl und Dispergatoren auf die Ökologie und Physiologie spezieller Deichpflanzen. – *Institute of Applied Botany Hamburg, Research Project of the European Community*, 30 pp.
- JITTLER-STRAHLENDORF, M. & L. NEUGEBORN (1989): Untersuchungen zum Einfluß schwerer Verölungen des Deichvorlandes auf die Möglichkeit und Durchführbarkeit schneller Rekultivierungen von Pflanzenbeständen mittels unterschiedlicher Verfahren. – *Seevögel* 10: 33–40.
- LEVELL, D. (1976): The effect of Kuwait crude oil and the dispersant BP 1100X on the lugworm *Arenicola marina* L. pp. 131–185 in: J. M. BAKER (ed.): *Marine Ecology and Oil Pollution*. Applied Science Publishers Ltd, Essex.
- PROUSE, N. J. & D. C. GORDON jr. (1976): Interactions between the deposit feeding polychaete *Arenicola marina* and oiled sediment. pp. 407–422 in: *Sources, Effects, and Sinks of Hydrocarbons in the Marine Environment*. American Institute of Biological Science, Arlington, Virginia.
- RACHOR, E. (1984): Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung von Rohöl und Rohöl/Tensid-Gemischen im Ökosystem Wattenmeer. XIII. Makrofauna. – *Senckenbergiana marit.* 16: 225–234.
- REINKEING, B. (1987): Wirkung von Öl/Dispergator/dispergiertem Öl auf Seevögel. pp. 361–366 in: M. WUNDERLICH: *Chemische Verfahren zur Bekämpfung von Verschmutzungen der deutschen Küste und der See durch Öl*. UBA-FB 102 04 216/05.
- REINKE, H., A. KOCH & J. MASCHKE (1989): Ölbekämpfungskonzept Küste. Ökonomische Auswirkungen einer Ölkatastrophe infolge von Tankerunfällen. – UBA-FB 102 03 211, 258 pp.
- REISE, K. (1990): Mosaic cycles in the marine benthos. pp. 62–81 in: H. REMMERT: *The Mosaic-Cycle Concept of Ecosystems*. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- SCHOLTEN, M. & J. KUIPER (1988): An environmental impact assessment of oil pollution in the North Sea. pp. 446–455 in: P. J. NEWMAN & A. R. AGG (eds.): *Environmental Protection of the North Sea*. Heinemann Professional Publishing Ltd, Oxford.
- VANDERMEULEN, J. H., B. F. N. LONG & L. D'OZOUVILLE (1981): Geomorphological alteration of a heavily oiled saltmarsh (Ile Grande, France) as a result of a massive cleanup. pp. 347–351 in: *Proceedings, 1981 Oil Spill Conference*, American Petroleum Institute, Washington, D.C.
- VAUK, G. (1984): Oil pollution dangers on the German coast. – *Mar. Pollut. Bull.* 15: 89–93.

Address of authors:

T.-P. L.: Zoologisches Institut u. Zoologisches Museum, Martin-Luther-King-Platz 3, 20146 Hamburg (formerly FSSH) (address for correspondence)

C. v. B.: GKSS Forschungszentrum, Institut für Physik, Postfach 1160, 21502 Geesthacht

G. V.: Forschungsstelle für die Seeschiffahrt e.V. (FSSH), Institut an der Fachhochschule Hamburg, (Hamburg Maritime Research), Elbchaussee 43, 22765 Hamburg

Buchbesprechungen

SEITZ, Joachim und Kai DALLMANN (1992):

Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flußniederungen

536 S., mit 38 Farb- und 11 SW-Abbildungen, Format 25 x 17 cm; ISBN 3-9802876-0-2. Hrsg.: BUND Landesverband Bremen, Am Dobben 44, 28203 Bremen; Preis: DM 48,-.

Die Erforschung der Vogelwelt in Bremen hat eine lange Tradition. Mit dem vorliegenden Buch soll diese fortgesetzt und eine Lücke zu der letzten Brutvogel-Erfassung von 1962/1963 geschlossen werden. Etwa 290 im Bremer Gebiet nachgewiesene Vogelwarten werden behandelt. Für die Darstellung des jahreszeitlichen Auftretens wurden allein aus den Jahren 1971–1988 rund 12000 Beobachtungslisten ausgewertet; das Brutvorkommen (bis 1990) und der Durchzug werden u. a. anhand von 63 Verbreitungskarten und 84 Diagrammen sowie zahlreichen Tabellen dargestellt.

Der allgemeine Teil des Buches gibt neben einer landschaftsökologischen Beschreibung des Bremer Raumes einen historischen und einen nach Naturräumen gegliederten Überblick der Vogelwelt Bremens. Ein weiteres Kapitel stellt die Gefährdung der Bremer Vogelwelt und die notwendigen Schutzmaßnahmen dar.

Den Verfassern ist mit der »Avifauna Bremens« ein wichtiges Nachschlagewerk gelungen, das das umfangreiche Beobachtungsmaterial überschaubar zusammengefaßt hat. Eike Hartwig

PROBST, Wilfried & Karl SCHILKE (1994):

Natur erleben – Natur verstehen

176 Seiten mit vielen graphischen Abbildungen; ISBN 3-12-0433110-9. Ernst Klett Schulbuchverlag, Stuttgart. Preis: DM 40,-.

Dieses Buch gestaltet den naturwissenschaftlichen Unterricht einmal anders: Aus der Vielfalt der möglichen Beziehungen zwischen Mensch und Natur werden

mit der Aufforderung »Natur erleben – Natur verstehen« zwei Aspekte herausgegriffen, von denen der erste für Gefühl, sinnliche Erfahrung, ganzheitliche Wahrnehmung, der zweite für Intellekt und kausale Erklärung steht. Die Autoren regen dazu an, erst zu erleben und zu erfahren und dann zu analysieren, zu bestimmen und zu beschreiben.

Die in diesem Buch vorgeschlagenen Aktivitäten können zu allen Jahreszeiten durchgeführt werden, wobei sicher das Sommerhalbjahr etwas günstiger ist, und es werden außerdem unterschiedliche Orte des Erlebens einbezogen, so z.B. Park, Wald, Schulgarten, Ödland und Meeresstrand. Die 19 Kapitel, die den Themenkreisen »Die Welt erleben«, »Pflanzen im Naturkreislauf«, »Spurensuche in der Natur« und »Die Natur im Jahreslauf« zugeordnet werden, sind in folgende Abschnitte eingeteilt: Was man wissen sollte, was man vorbereiten und bedenken muß, was man braucht, es geht los, Vorschläge für weiterführende Fragen und Literatur.

Dieses Buch ist für den fächerübergreifenden naturwissenschaftlichen Unterricht und den biologischen Fachunterricht bestimmt und mit kopierfähigen Arbeitsblättern ausgestattet. Eike Hartwig

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Seevögel - Zeitschrift des Vereins Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [16_3_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Hartwig Eike

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 62](#)