

# Ecosystem research project on disturbances by human activities in the Wadden Sea

V. Knoke

ABSTRACT ONLY

Knoke, V. 1998. Ecosystem research project on disturbances by human activities in the Wadden Sea. *International Wader Studies* 10: 75. (Abstract only)

Situated on the East Atlantic Flyway, the Wadden Sea is an important resting place for migratory waders, geese and ducks on their way to or from their breeding grounds in the arctic. It is also a breeding place for several endangered species of waders, gulls and terns. On the other hand, the pressure of human activities on this ecosystem has increased in the last few decades. In the north-German part of the Wadden Sea area an applied ecosystem research project started in 1989. One main topic of the ornithological studies in this project is an assessment of the influence of man-related disturbances on birds. The most important sources of disturbance in the Wadden Sea are tourism, military and civil air traffic, boats and coastal protection measures. Hunting is forbidden, but an oil-drilling platform and military training grounds also cause conflicts with nature conservation. Methods for measuring the pressure of different human activities on the birds in the Wadden Sea are discussed. As an example, the influence of tourism on nest distribution and breeding success of the endangered Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* is demonstrated.

This study was supported by the Federal Environmental Agency, Environmental Research Plan of the Minister for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety of the Federal Republic of Germany (Grant 108 02 085/01), and by the state of Schleswig-Holstein.

Vera Knoke, WWF Wattenmeerstelle, Nordestr. 3, 2250 Husum, Germany.

Кноке, В. 1998. Проект изучения экосистемы по факторам беспокойства антропогенной деятельности в Вадден Си. *International Wader Studies* 10: 75. (только абстракт)

Вадден Си, расположенное на Восточно-Атлантическом пути пролета, - важное место остановки перелетных куликов, гусей и уток, мигрирующих по направлению к гнездовьям в арктике или в обратную сторону. Вадден-Си также является местом гнездования для ряда находящихся под угрозой исчезновения видов куликов, чаек и крачек. С другой стороны, пресс антропогенной деятельности на эту экосистему возрос за последние декады. В Северо-Германской части региона Вадден-Си прикладной проект изучения экосистемы был начат в 1989 г. Один из главных вопросов орнитологических исследований в этом проекте - оценка влияния факторов антропогенного беспокойства на птиц. Самые важные факторы беспокойства в регионе Вадден-Си - туризм, военное и гражданское воздушное движение, лодки и меры по защите морского побережья. Охота в регионе запрещена, но платформа для нефтяной вышки и военный полигон приводят к конфликтным ситуациям с охраной окружающей среды.

Обсуждены методы оценки разных форм антропогенной деятельности на птиц в регионе Вадден-Си. В качестве примера продемонстрировано влияние туризма на распределение гнезд и успех гнездования у находящегося под угрозой исчезновения морского зуйка *Charadrius alexandrinus*.

Данная работа была выполнена при помощи фондов Федерального Агенства Охраны Окружающей Среды, Плана Исследований Окружающей Среды Министра Охраны Окружающей Среды и Ядерной Безопасности Федеративной Республики Германии (грант номер 108 02 085/01), и штата Шлезвиг-Гольштейн (ФРГ).