Following bird numbers when they keep changing: is monitoring of migratory waders possible? *H.-U. Rösner*

ABSTRACT ONLY

Rösner, H.-U. 1998. Following bird numbers when they keep changing: is monitoring of migratory waders possible? *International Wader Studies* 10: 94. (Abstract only)

Most ornithologists working in temperate regions face very unstable conditions when investigating wildfowl or waders. The birds can be passing through rapidly, or stopping for some time. This ranges from only short moments, to weeks, or even months. In general, numbers are less stable than in overwintering areas, where migration comes to an end at least for some time. The data usually obtained from counts give a range of information from species passing, their relative abundance, maximum numbers, seasonal phenology up to the intensity of usage, the latter usually measured as bird days. More difficult to obtain is information about absolute numbers and the staging time, as this has to involve methods such as colour-marking in addition to the counts. Collecting data on the development of numbers over many years is commonly called monitoring. In order to monitor bird numbers it is necessary to evaluate carefully the counting scheme to be used. Many regular counts, their number depending on the local situation and the target species, carried out over many years, are necessary for this. There is a big difference in methods between monitoring of wintering and migratory bird populations. Monitoring can aim at measuring changes in wetland quality, using long-term counts of just one area. Only the monitoring of very large areas will also allow detecting the changes in the bird's population size.

An extensive monitoring scheme that has produced high quality data since 1970 has been established in the UK; the Wetland Bird Survey covers waders in most British estuaries. This scheme is planned for and deals primarily with, wintering birds. Wetland International's midwinter counts also refer to wintering populations. These counts cover an almost worldwide geographical range. Long running counting schemes for migratory waders exist only for smaller areas such as Tipperne in Denmark. A scheme operating in the north German Wadden Sea and therefore dealing with very large numbers of migratory but long staying birds was started in 1987. The timespan of this project is too short to present serious monitoring results, but the method used and some more descriptive results are discussed.

H.-U. Rösner, WWF-Wattenmeerstelle, Norderstr. 3, 2250 Husum, Germany.

Рёзнер, Х.-У. 1998. Попытка следить за постоянно меняющейся численностью птиц: возможен ли мониторинг мигрирующих куликов? *International Wader Studies* 10: 94. (только абстракт)

Большинство орнитологов, работающих в умеренных регионах, стоит перед очень неустойчивыми условиями при исследованиях по водоплавающим птицам или куликам. Птицы могут быстро пролететь или остановиться на некоторое время. Последний период варьирует от коротких моментов до недель или даже до месяцев. В целом, численность менее устойчива на местах остановки, чем на зимовках, где миграция прекращается, по крайней мере, на некоторое время. Данные, обычно полученные от учетов, дают информацию по разным аспектам : пролетные виды, относительная и максимальная численность, сезонная фенология, интенсивность использования данного места остановки, что обычно измеряется птицеднями. Получить информацию об абсолютном количестве и о времени, проведенном на месте остановки труднее, именно потому, что для этого нужно применять, кроме учетов, такие дополнительные методы, как цветное мечение.

Сбор данных по трендам численности в течение многих лет обычно называется мониторингом. Чтобы проводить мониторинг численности птичьих популяций, необходимо тщательно оценить предлагаемую программу учетов. Для этого необходимо много регуляных, проводимых в течение многих лет учетов, число которых зависит от местной ситуации и объекта изучения. Между применяемыми методами мониторинга с одной стороны зимующих птиц и с другой мигрирующих популяций существует большая разница. Мониторинг может поставить себе целью оценивать качественные изменения водноболотных угодий, используя для этого долгосрочные учеты только в одном районе. Но только мониторинг очень больших районов также позволяет прослеживать изменения в численности популяции вида.