männlichen Küken nichtterritorialer Eltern. Bei weiblichen Küken lag diese Differenz nur bei 0,1–2,5 Tagen. Auf Grund des zeitigeren Brutbeginns und des schnelleren Kükenwachstums beendeten territoriale Paare ihr Brutgeschäft um 6 bis 14 Tage eher als nichtterritoriale Brutpaare.

Die Ausbildung von Territorien sollte einerseits für Territorienbesitzer einen freien Zugang zur Nahrung sicherstellen, andererseits sollten nichtterritoriale Skuas von deren Nutzung ausgeschlossen werden. Mit Hilfe von Pinguinkadaver-Experimenten in den Nahrungsterritorien konnte eine klare Dominanzstruktur innerhalb der Skua-Population belegt werden. Territoriale Skuas dominierten in 92–97 % der Nahrungskämpfe über alle Gegner, unabhängig von deren Status und Geschlecht. Die generelle Dominanzstruktur (Territoriale im eigenen Territorium >> Territoriale in fremden Territorien > nichtterritoriale Brüter > nichtterritoriale Nichtbrüter) musste geschlechtsspezifisch und nach der individuellen Vorgeschichte der Vögel am Aas untersetzt werden. Weibchen waren öfter in Kämpfe verwickelt und gewannen diese häufiger als Männchen. Der Heimvorteil, vor einem Kampf den Kadaver besetzt zu haben, erhöhte die Gewinnwahrscheinlichkeit gegenüber Neuankömmlingen und war besonders bei subdominanten Skuas von großer Bedeutung (alle nichtterritorialen Individuen). Die Dominanz spiegelte sich deutlich in den individuellen Nahrungsmengen der Skuas wider: Territorienbesitzer fraßen in aufeinanderfolgenden Intervallen und konnten so 97 % des Tagesenergiebedarfs eines Paares (DED_P) pro Experiment decken. Für territorienfremde Brutvögel beschränkte sich der Zugang zur Nahrung meist auf ein einmaliges Freßintervall (70–91 %). Sie erreichten eine Deckung des DED_P von weniger als 30 % pro Experiment.

Während ihrer Kükenaufzuchtzeit dienten den Skuas Pinguinküken unterschiedlicher Größe als Hauptnahrungsquelle. Die Nutzung dieser Kadaver kann als klassische Patch-Ausbeutung angesehen werden. Der Abbau der Pinguinkadaver durch Skuas erfolgte linear, bis nur noch Schulter- und Beckenskelettreste vorhanden waren. Pro Experiment konnten die Skuas unabhängig von der Ausgangsmasse 78–82 % des Kadavers als Nahrung aufnehmen. Dabei verringerte sich ihre Fressleistung in Abhängigkeit vom Kadavernutzungsgrad geringfügig. Territoriale Skuas fraßen im Nahrungspatch während der gesamten Versuchszeit. Ihre mittlere Anwesenheit am Aas sank jedoch von mehr als 70 % bei vollständigem Aas (hohe Patchprofitabilität) auf weniger als 50 % zum Ende des Experiments (geringe Patchprofitabilität). Vergleichende Berechnungen zur Pinguinpredation ergaben, dass die Nahrungsverfügbarkeit für Skuas eingeschränkt war. Als potenzielle Beute kamen nur Pinguinküken bis zu einer Masse von 3,5 kg in Betracht, so dass am Ende einer Brutsaison große Pinguinküken für Braune Skuas keine leicht erreichbare Nahrungsquelle mehr darstellten.

Der Besitz eines Nahrungsterritoriums führte bei Braunen Skuas zu einem zeitigeren Ansatz der Reproduktion und in einer schnelleren Aufzucht der Nachkommen. Skuapaare ohne Territorium waren im Vergleich bei der Nahrungsbeschaffung deutlich benachteiligt. Dies schlug sich in einem späten Brutansatz, einer langsameren Kükenentwicklung und höheren Kükenmortalitäten nieder. Braune Skuas mit Nahrungsterritorien hatten einen klaren Zeitvorteil, gepaart mit einer stabilen und vorhersagbaren Nahrungsversorgung. Dies kann unter den variablen Witterungsbedingungen der Antarktis langfristig zu einem höheren Reproduktionserfolg führen, der jedoch in einer Untersuchungsspanne von nur drei Jahren nicht nachweisbar war.

(s. auch: <http://www.urmel-dl.de/> (Suchwort: Hahn, Steffen))

Berichtigung

In Titel und Text der Dissertation von M. Neef, J. Ornithol. 144: 209–210 muss es an Stelle von „numerisch“ jeweils „numerisch“ heißen.