Ökol. Vögel (Ecol. Birds) 5, 1983: 277 - 282

Änderungen des Schwarmflugverhaltens von Staren *(Sturnus vulgaris)* bei Angriff eines Sperbers *(Accipiter nisus)*

Changes in the Flock-Behaviour of Starlings *(Sturnus vulgaris)* Being Attacked by a Sparrow Hawk *(Accipiter nisus)*

Von **Henning Meyer-Peters** und **Herbert A. Weich**

Bekanntermaßen sammeln sich Stare beim abendlichen Aufsuchen der gemeinsamen Schlafplätze in großen Schwärmen. In diesen überfliegen sie das jeweilige Schlafplatzgebiet 1/2 bis 1 Stunde (vor bzw. nach Sonnenuntergang), bevor sie endgültig einfallen. In dieser Phase sind sie häufig das Ziel von Greifvogelangriffen, auf die sie mit unterschiedlichen Verhaltensweisen reagieren (Abb. 1).

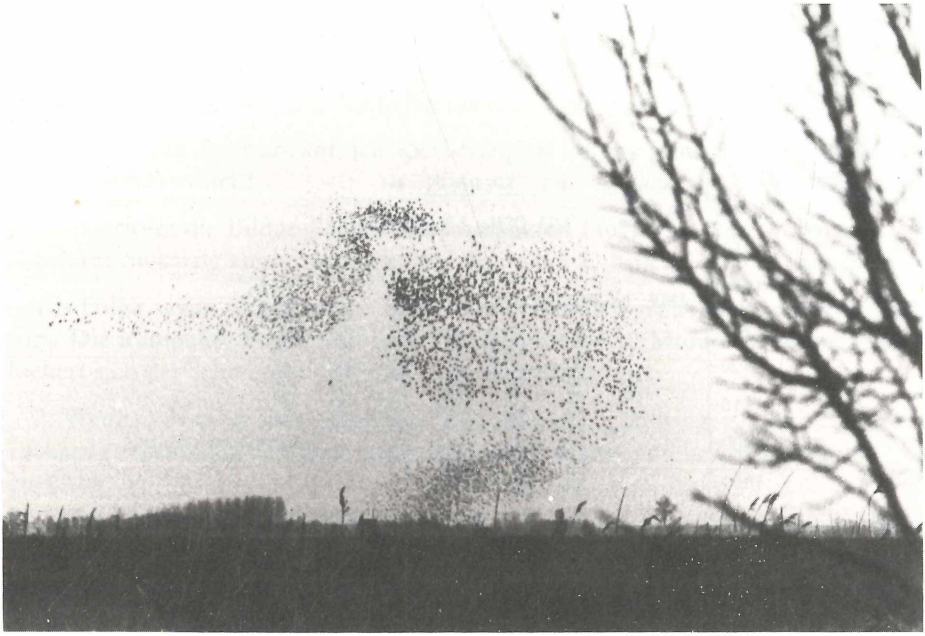

Abb. 1: Der Sperber nähert sich dem Starenschwarm von unten und veranlaßt ihn, sich zu teilen.
Fig. 1: A sparrow hawk approaching a flock of starlings from below, causing them to scatter.

Anschrift der Verfasser:
Henning Meyer-Peters und Herbert A. Weich, Universität Bremen, Fachbereich 2, Allg. Zoologie und Evolutionsbiol., Achterstraße, D-28 Bremen 33

Im Winter 1944/45 beobachtete BROWN wiederholt die Angriffe eines Sperbers und mehrerer Turmfalken auf einen Starenschwarm an dessen Schlafplatz. Sie verfolgten die Stare über 10 bis 30 min.

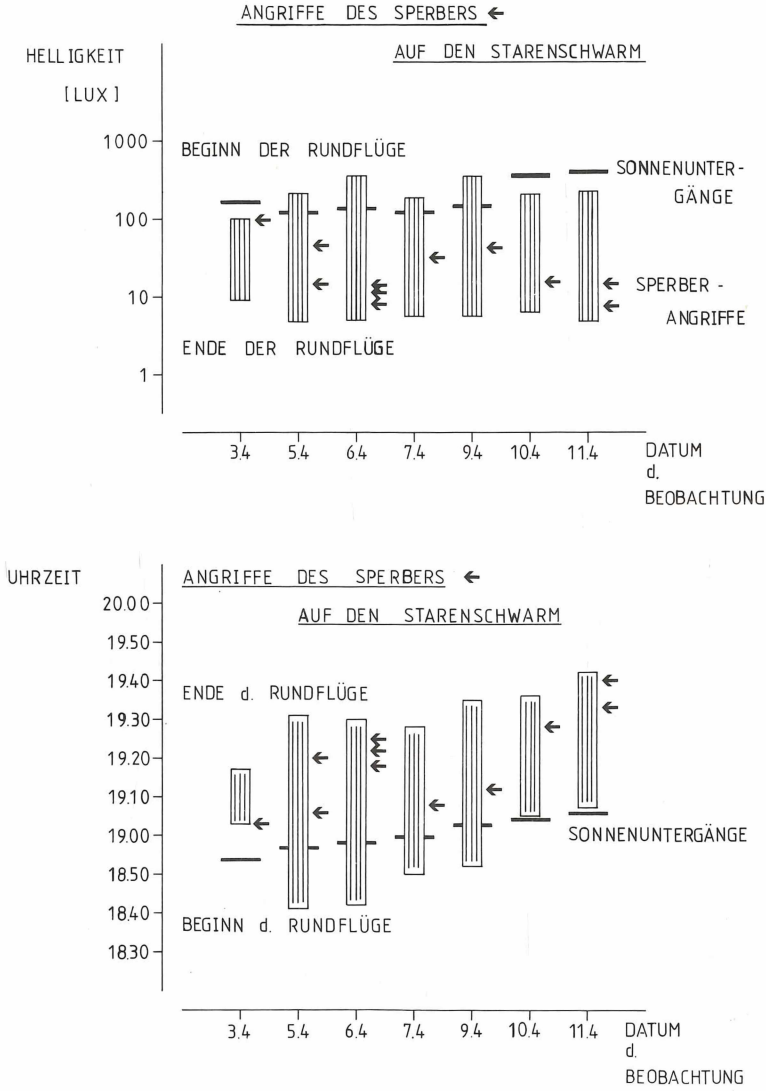

Abb. 2: Sperberangriffe (Pfeile) auf den Starenschwarm in Abhängigkeit von Helligkeit (oben) und Uhrzeit (unten).
Fig. 2: The attack by a sparrow hawk against a starling flock (arrows) in relation illumination (above) and time (below).

Auch STICHMANN konnte 1958 feststellen, daß »drei Sperber etwa 35 min. langes Manövrieren einer gewaltigen Starenwolke auslösten, ohne sich auch nur ein einziges Mal mehr als 5 Meter über das Schilfröhricht zu erheben.«

Darüberhinaus erwähnte auch PFLUG (1960), daß Greifvögel sich bevorzugt in »Schlafgehölzen« aufhalten und das Einfliegen der Stare verzögern können.

Während einer Freilandarbeit über die tagesrhythmische Aktivität von Staren hatten wir Gelegenheit, an sieben Abenden die Angriffe eines Sperbers auf den Schwarm zu beobachten.

Sie begannen ausschließlich nach Sonnenuntergang (Abb. 2) und lagen (mit einer Ausnahme am 3.4.) etwa zwischen Mitte und Ende der Rundflugphase.

Nach unseren Beobachtungen begann der Sperber in niedriger Höhe das Schilfgebiet zu überfliegen, wenn der Starenschwarm nur noch eine geringe Flughöhe hatte und unmittelbar über dem Schilfgebiet kreiste. Er versuchte, sich dem Schwarm von unten her zu nähern und einzelne Vögel daraus abzudrängen. Auch mit dem Versuch, Vögel direkt im Schwarm zu schlagen, hatte er einmal Erfolg: als der Schwarm in größerer Höhe (ca. 20 m) über dem Schilfgebiet kreiste, stieß der Sperber von der Seite her in diesen hinein, schlug dabei ein Tier und ließ sich sofort mit seiner Beute aus dem Schwarm heraus nach unten fallen.

Die Reaktion der Stare auf den Sperberangriff kommt dabei in vier Verhaltensweisen zum Ausruck:

1. Es erfolgt die Bildung einer sehr kompakten Flugformation, wobei sich der Schwarm ruckartig zusammenzieht und sich unter Umständen auch teilen kann.

Als Folge davon setzen sie das Kreisen mit erheblich größerer Geschwindigkeit fort. Die kompakte Formation bleibt noch für etwa 10 Minuten bestehen; dann lockert sich der Schwarm wieder auf und wird langsamer.

2. Wenn es dem Sperber gelingt, in den Schwarm einzudringen, zieht sich dieser ruckartig zusammen, fällt dann aber mit großer Geschwindigkeit in das Schilfgebiet ein (Abb. 3).

Dadurch wird der Sperber gezwungen, die Verfolgung aufzugeben, weil er in der Schilfregion vermutlich weder fliegen noch aufsitzen kann. Die Stare verlassen danach mit großer Geschwindigkeit das Schilf und setzen ihre Rundflüge fort, wobei sie ihre Fluggeschwindigkeit weiter erhöhen und in größerem Abstand über dem Schilfgürtel kreisen.

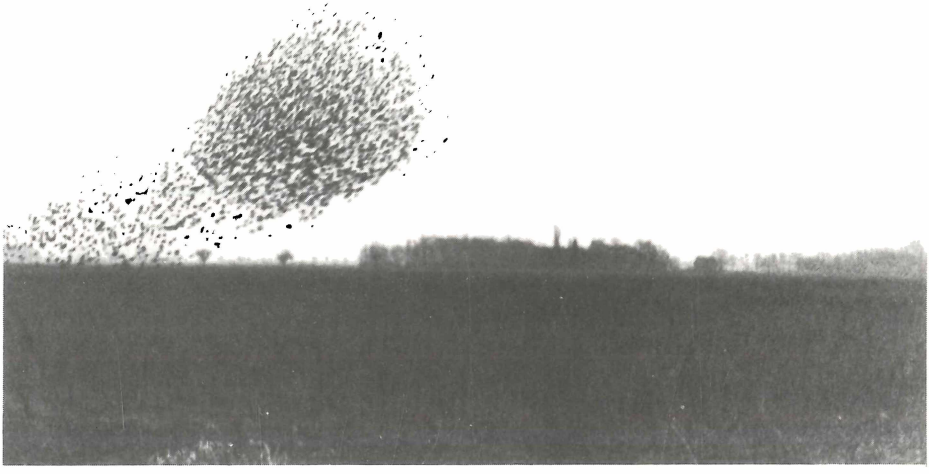

Abb. 3: Der Starenschwarm zieht sich ruckartig zusammen und fällt dann schnell ins Schilf ein.
Fig. 3: A flock of starlings contracts itself and then dives quickly into the reeds.

3. Gelingt es dem Sperber nicht, schnell genug in den Schwarm einzudringen, so entzieht sich dieser durch rasches Aufsteigen in größere Höhe. Dabei folgt der Sperber dem Schwarm nicht. Die so erreichte Höhe kann 70 bis 100 Meter betragen. Es dauert dann relativ lange (15 bis 20 Min.), bis die Stare wieder nach unten kommen und in niedriger Höhe (ca. 10 m) ihre Rundflüge fortsetzen.

4. Als besonders interessante Verhaltensweise fiel uns auf, daß der Schwarm auch den Sperber angreifen und über eine kurze Distanz verfolgen kann (ca. 50 m). Der Sperber wird dabei nicht direkt attackiert, sondern mehr oder weniger durch den Schwarm abgedrängt (Abb. 4).

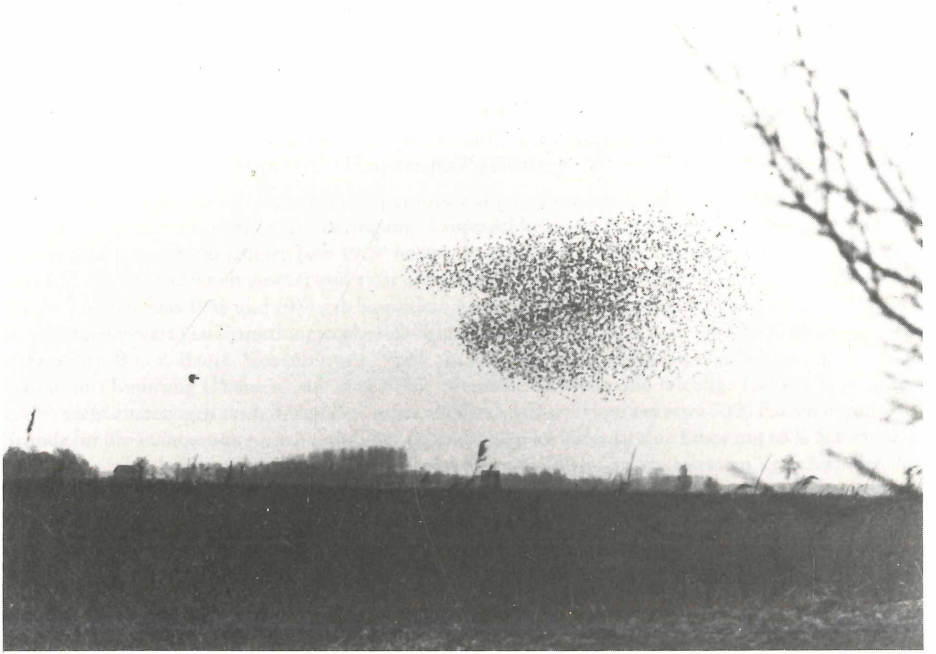

Abb. 4: Abstreichen des Sperbers, nachdem er kurze Zeit vom Starenschwarm verfolgt wurde.
Fig. 4: A sparrow hawk flies some distance away after being pursued for a short time by a flock of starlings.

Ähnliche Beobachtungen machte auch v. SANDEN-GUJA (1957) am Dümmer, wo neben Sperbern auch Wanderfalken, Baumfalken und sogar Kornweihen einen großen Starenschwarm von mehr als zehntausend Tieren angriffen. Die von ihm beobachteten Abwehrmaßnahmen bestanden im wesentlichen aus einer wolkenähnlichen Zusammenballung des Schwarms in Verbindung mit sehr schnellen Flugmanövern.

Sowohl diese als auch die von uns geschilderten Abwehrreaktionen machen deutlich, daß der Starenschwarm relativ plastisch reagieren kann. Sehr beeindruckend ist dabei der hohe Grad an Koordination zwischen den Einzeltieren.

Literatur

BROWN, F. J. (1946): A cheshire starling roost 1944/45. J. Anim. Ecol. 15: 75-81. – STICHMANN, W. (1963): Beobachtungen an Starenschlafplätzen. Orn. Mitt. 15: 261-263. – PFLUG, E. (1960): Starenschlafplätze. Falke 7: 30-31. – SANDEN-GUJA, W. v. (1957): Winterstare am Dümmer. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 10: 1-4.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ökologie der Vögel. Verhalten Konstitution Umwelt

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Meyer-Peters Henning, Weich Herbert A.

Artikel/Article: Änderungen des Schwarmflugverhaltens von Staren (Sturnus vulgaris) bei Angriff eines Sperbers (Accipiter nisus) 277-282