

Aus dem Zoologischen Institut der Universität Hacettepe Ankara

## **Tageszeitliche Fluktuationen einer Population von Staren *Sturnus vulgaris* L. in den Wintermonaten 1977/78 in Beytepe – Ankara**

Herrn Prof. Dr. Abdulgafur Acatay zum 80. Geburtstag gewidmet

von **Ilhami Kiziroglu**

### **1. Einleitung**

In der Umgebung von Ankara überwintern in jedem Jahr Hunderte von Staren. Sie ziehen nicht weiter nach Süden, obwohl die Vögel immer wieder in Nahrungsschwierigkeiten geraten. Günstig für die Nahrungsbeschaffung sind die Müllabladepplätze der Stadt, von denen einer in Beytepe liegt. Nach der Stärke ihres Vorkommens lassen sich die auftretenden Vogelarten in drei Gruppen unterscheiden. Der Star dominiert, während Haussperling *Passer domesticus*, Elster *Pica pica*, Aaskrähe *Corvus corone sardonius* und Haubenlerche *Galerida cristata* als subdominante Arten anzusehen sind. Die bisher zweimal beobachtete Felsentaube *Columba livia* ist als seltener Nahrungsgast zu bezeichnen (OELKE 1976).

Beytepe liegt etwa 15 km nordöstlich des Stadtzentrums von Ankara. Der Mülldeponie steht eine Fläche von 400 m<sup>2</sup> zur Verfügung, die sich in einem offenen Gelände von etwa 5 ha befindet. An diesem Platz haben wir täglich neue Nahrungsabfälle ausgelegt, während die in der Umgebung gelegenen anderen Plätze nur gelegentlich mit Nahrungsabfällen versehen wurden. In der Nähe der genannten Mülldeponie stehen einige Mandel- und Weißdornbäume, auf der einen Seite ist sie von einer Kiefernkulturfläche begrenzt.

Für die kritische Durchsicht des Manuskriptes, verschiedene Hinweise und Anregungen danke ich Herrn Prof. Dr. Nihat SİSLİ herzlich. Außerdem bin ich für Hilfeleistungen bei der Feldarbeit den Herren Recep KAYABASI und Osman KÜÇÜK zu Dank verpflichtet.

### **2. Material und Methode**

Zur Untersuchung der täglichen Fluktuationen an diesem Platz, der als Probefläche nach BERTHOLD (1976) gewählt wurde, und der Frage, inwieweit jene durch Faktoren wie Nahrungsangebot, Temperatur und Regen<sup>1)</sup> beeinflusst werden, wandte ich folgende Methoden an:

---

<sup>1)</sup> Die Wetterstation des Physikalischen Institutes überließ freundlicherweise die Klimadaten.

a: Die Anzahl der Individuen wurde täglich zweimal kontrolliert. Das geschah zwischen 8.30 Uhr und 10.30 Uhr sowie zwischen 13.30 Uhr und 15.30 Uhr. Die Anzahl der Stare ist in jeder der beiden Zeitspannen durch zwölf aufeinanderfolgende Zählungen mit zehnmütigem Abstand ermittelt worden. Die Beobachtungen nahmen wir vom Auto aus vor, wobei uns ein 10×50 Fernglas zur Verfügung stand. Zählfehler dürften sich zwischen 1–10% bewegen.

b: Um das Geschlechterverhältnis festzustellen, fingen wir 139 Stare mit einer 200×100×20 cm großen Siebfalle (BUB 1971). Alle Vögel wurden beringt freigelassen. Die Geschlechtsbestimmung erfolgte nach DROST (1951) und SCHNEIDER (1960).

### 3. Ergebnisse

Die Tagesaktivität bzw. die tageszeitlichen Fluktuationen während der Wintermonate sind in Tabelle 1 dargestellt. Bemerkenswert ist, daß an allen Tagen nachmittags mehr Stare (18 bis 55%) anwesend waren als vormittags. Die Fluktuationen im gesamten Zeitraum wie an den einzelnen Tagen sind also teilweise beträchtlich. Das stimmt mit den Untersuchungen von PETERS (1963) überein. Auch er stellte wechselnde Individuenzahlen innerhalb eines Tages fest. Dafür kommen hier zwei Gründe in Betracht:

1. Die Stare übernachteten 10 km von Beytepe entfernt in einem Schilfgebiet. Jene Vögel, die zunächst an den zwischen Beytepe und dem Schilfplatz gelegenen Müllabladepätzen verweilten, kamen dadurch erst später in Beytepe an. Beytepe wird besonders dann von weiteren Staren aufgesucht, wenn bei Schneelagen das Nahrungsangebot an den anderen Plätzen knapp wird oder nicht mehr zugänglich ist. Das Maximum wird mit etwa 138 Staren zwischen dem 19.12. 1977 und dem 30.1. 1978 erreicht.
2. Ein weiterer Grund für die täglichen Fluktuationen ist auftretender Temperaturanstieg. Der Aktionsradius der Vögel wird dann größer, die meisten Vögel halten nicht mehr so starr an einem bestimmten Futterplatz fest; H. BUB (in litt.) stellte entsprechendes beim Berghänfling *Acanthis flavirostris* an der Nordseeküste bei Wilhelmshaven fest. Im November 1977 und im Februar 1978 waren die Temperaturverhältnisse am günstigsten, sie lagen zwischen 7° und 16°C bei Monatsmitteln von 9° und 5.9°C. Unter solchen Bedingungen finden die Stare auf allen nahe gelegenen Müllplätzen ein Nahrungsangebot. In Beytepe schwankt die Zahl der Stare zu dieser Zeit deshalb nur zwischen 15 und 76 Expl.

### 4. Geschlechterverhältnis und Kontrollfänge

Im Untersuchungszeitraum wurden 139 Individuen gefangen und beringt. Die Anteile der Geschlechter sind aus Tab. 1 zu ersehen. 106 Ex. wurden 1 ×, 12 Ex. 2 × und 3 Ex. 3 × wiedergefangen. Von den Kontrollfängen seien folgende Fälle genannt: S = Summe des Tagesfanges, m = ♂ w = ♀ J = juvenil (Tab. 2).

## Zusammenfassung

Im Winterhalbjahr 1977/78 wurden an der Mülldeponie von Beytepe (Ankara) die tageszeitlichen Fluktuationen einer Staren-Population untersucht. In zwei Zeitspannen, jeweils am Vormittag und Nachmittag, erfolgten mit 10minütigem Abstand Zählungen der Vögel. Die Zahl der anwesenden Vögel – das Maximum liegt in der Zeit von Ende Dezember bis Mitte Januar – war mehr oder weniger abhängig vom Nahrungsangebot in der Umgebung, der Schneelage im Gebiet und den Temperaturen. Durch Fang und Beringung von 139 Staren ließ sich ein Überwiegen der ♂ belegen.

## Summary

Daytime fluctuations of Starlings *Sturnus vulgaris* near Ankara, Turkey, in the winter of 1977/78

A local winter stock of Starlings near Ankara, Turkey, fluctuated with time of the day, weather conditions and feeding conditions. The data obtained for the winter of 1977/78 are summarized in table 1.

## Literatur

- BERTHOLD, P. (1976): Animalische und vegetabilische Ernährung omnivorer Singvogelarten: Nahrungsbevorzugung, Jahresperiodik der Nahrungswahl, physiologische und ökologische Bedeutung. *J. Orn.* 117: 145–209.
- BUB, H. (1971): Vogelfang und Vogelberingung. Teil I. Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg-Lutherstadt.
- OELKE, H. (1976): Vogelsiedlungsdichten und ornitho-ökologische Differenzierungen der Laubwälder und Laubholzanlagen des Westharzes. *Vegetation u. Fauna*: 353–403.
- PETERS, S. (1963): Ökologische Studien an Parkvögeln. *Biol. Abh.* Heft 27–28.
- SCHNEIDER, W. (1960): Der Star. Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg-Lutherstadt.

Anschrift des Verfassers:

Dr. habil İlhami Kızıroğlu, Hacettepe

University, Faculty of Natural Sciences, Institute of Biology,

Beytepe-Campus, Ankara, Türkei

Tabelle 1:

Tageszeitliche Fluktuationen von Individuenzahl und Geschlechterverhältnis einer Starenpopulation mit ortsklimatischen Faktoren in den Wintermonaten 1977/78 in Beytepe bei Ankara.

Tage (Monat)	Zeitspannen		Erhöhung d. Individ.- dichte (in %)	Tagesfang				$\delta/\text{♀}$ (GV)	Temperatur (°C)		
	I (n)	II (n)		$\delta$	$\text{♀}$	juv.	Summe		I	II	Tages- mittel
7. XI. 77	18±3	40± 3	55						13	16	14.4
14. XI. 77	19±2	37± 1	49						8	9	10.2
21. XI. 77	46±2	68± 1	48	8	7	7	22	1.1	8	9	8.5
28. XI. 77	62±2	76± 3	18						9	10	7.6
1. XII. 77	47±1	64± 4	27						7	8	6.7
5. XII. 77	43±4	64± 5	33						-2	-2	-3.2
12. XII. 77	44±4	59± 2	25	6	4	4	14	1.5	-2	-2	-3.5
19. XII. 77	54±2	107± 3	50						1	1	3.6
26. XII. 77	87±9	124± 3	30						0	1	-2
2. I. 78	71±5	138±12	49						0	2	0.5
9. I. 78	90±6	112± 5	20	12	7	11	30	1.7	1	1	0.7
16. I. 78	102±2	124± 3	18						-1	0	-0.6
23. I. 78	76±6	105±10	28	8	6	6	20	1.3	3	3	1
30. I. 78	71±2	116± 7	39	12	9	8	29	1.3	0	1	1
9. II. 78	31±2	65± 4	52						4	8	4.1
10. II. 78	26±0	47± 2	45	5	4	4	13	1.3	3	5	2
13. II. 78	34±1	40± 0	15						11	12	11.2
14. II. 78	27±1	40± 2	33						12	11	11.2
15. II. 78	25±4	44± 4	43						11	9	9.6
20. II. 78	24±1	39± 3	38	4	3	3	10	1.3	9	10	9.2
27. II. 78	22±2	27± 3	19						6	16	9.3

n=Anzahl der Individuen, I=8.30-10.30 Uhr, II=13.30-15.30 Uhr

Tab. 2:

## Übersicht über die Kontrollfänge

Uhrzeitabstand der Kontrollfänge = I: 8.30-9.30 II: 9.31-19.31 III: 13.30-14.30 IV: 14.31-15.30

Tage	S		I			II			III			IV			Ø-Gewicht (in g)		
	m	w	j	m	w	j	m	w	j	m	w	j	m	w	j		
21. XI. 77	22	5	3	2	1	2	2	2	1	1	-	1	2	68.7±2.9	70.0±1.8	62.3±1.9	
12. XII. 77	14	3	1	2	2	1	1	1	-	1	-	2	-	68.3±1.7	67.7±1.5	64.2±2.4	
9. I. 78	30	5	3	3	2	1	3	3	2	2	2	1	3	68.4±1.5	70.5±1.4	63.7±2.1	
23. I. 78	20	2	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	70.6±2.4	70.8±2.8	64.5±3.4	
30. I. 78	29	4	3	1	4	3	4	2	2	1	2	1	2	71.4±2.1	70.9±1.9	65.7±2.8	
10. II. 78	13	3	1	2	1	1	1	-	2	-	1	-	1	74.2±1.5	73.7±2.1	64.5±1.9	
20. II. 78	10	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	70.3±1.8	71.2±0.9	65.0±0.8	

×=1mal; ××=2mal; ×××=3mal gefangen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [23\\_5-6\\_1983](#)

Autor(en)/Author(s): Kiziroglu Ilhami

Artikel/Article: [Tageszeitliche Fluktuationen einer Population von Staren \*Sturnus vulgaris\* L. in den Wintermonaten 1977/78 in Beytepe - Ankara 511-514](#)