canus (ca 10 Brutpaare), Strix aluco (5—6 Brutpaare) und Columba oenas kommen in diesen Wäldern auffallend zahlreich vor. Turdus merula ist mit etwa 15 Paaren über die ganze Insel verbreitet. Alles in allem umfasst die Brutvogelfauna der Insel 75 Arten, darunter 55 Waldvogelarten. In dem Verzeichnis werden auch die Zug- und Strichvögel angeführt.

## Über den Tagesrhythmus des Mauerseglers, Apus a. apus (L.).

von Lars v. Haartman.

Über das Zuruhegehen des Mauerseglers hat schon Schuster (1921) eine kleine Untersuchung veröffentlicht, deren wichtigstes Ergebnis war, dass der Vogel in Deutschland (Friedenau) auffällig spät am Abend rege ist. 1) Ähnliche Beobachtungen wurden auch in Finnland gemacht (Dr. Palmgren mündl.). Der Verfasser hatte das eigentümliche Verhalten von Apus früher ebenfalls beobachtet. Es lag somit nahe, dem obenerwähnten Thema eine nähere Untersuchung zu widmen, wozu sich mir im Sommer 1939 eine vorzügliche Gelegenheit bot.

Ich wohnte damals in dem Hauptgebäude des Gutes Lemsjöholm (Kirchspiel Askais), dessen hohes Ziegeldach eine Mauerseglersiedelung von etwa 25 Paaren beherbergte. Mein Schlafzimmer befand sich im Dachgeschoss, was insofern von praktischer Bedeutung war, als ich von hier aus die nächtlichen Lautäusserungen des Mauerseglers bequem verfolgen konnte. Die Beobachtungen setzten am 9. VI. ein und hörten allmählich gegen Ende August auf, wo die Segler wegzogen (der lezte 6. IX.). Im Anschluss an die Untersuchung über das Verhalten des Vogels am Abend wurden auch Beobachtungen über sein Erwachen sowie den Tagesrhythmus in seiner Gesamtheit angestellt.

Über Erwachen und Zuruhegehen des Mauerseglers habe ich

<sup>1)</sup> Im Gegensatz zu Schusfer bezeichnet Hoffman das Zuruhegehen des Mauerseglers als verhältnismässig frühzeitig, allerdings im Vergleich zu solchen jedenfalls in Finnland typischen "Nachtsängern" wie Turdus merula und ericetorum.

folgende Aufzeichnungen gemacht. (Erwachen = erster Segler gehört, Zuruhegehen = das regelmässige Umherfliegen beendet; alle Zeitangaben in Normalzeit.)

Erwachen					Zuruhegehen				
(11.	VI. >	2.25	wach	)	11.	VI. >	22.45		
15.	VI.	1.35			1.	VII.	22.57	<	
2.	VII.	1.52			5.	VII.	22.56		
8.	VII.	1.35			28.	VII.	22.06		
<b>2</b> 8.	VII.	3.10			8.	VIII.	21.20		
2.	VIII.	3.50			14.	VIII.	21.10		
3.	VIII.	2.10			17.	VIII.	20.55		
31.	VIII.	4.50		• 100	0 4 4 f.			٠	

Wie aus diesen Beobachtungen hervorgeht, erlischt die Tagesaktivität des Hauptkontingents sehr spät. Es sei hervorgehoben, dass die "gewöhnlichen" Tagvögel schon etwa 1  $\frac{1}{1}$ —2 Stunden früher zur Ruhe gegangen sind. Zwar sind in der Dämmerung der Sommernacht zur Zeit des Zuruhegehens der Art sogar noch recht kleine Insekten gegen den lichten Nachthimmel sichtbar, aber höchstwahrscheinlich ist die Verlängerung der Tagesaktivität als Folge eines psychischen Effekts aufzufassen -- so schreibt ja Schuster: "M. E. jagen diese am späten Abend in grosser Höhe fliegenden Trupps nicht mehr nach Futter, sondern treiben nur zu ihrem Vergnügen Flugspiele; sie fliegen meist mit einem merkwürdig zitterigen Flug dicht aufgeschlossen - ". Das Zuruhegehen ist offenbar psychisch bedingt, indem die Segler beinahe mit explosionsartiger Geschwindigkeit verschwinden. (Z. B. Beobachtung 14. VIII. 39: 21.10. Wie durch einen Zauberschlag verschwinden alle Mauersegler, noch vor 5 Minuten flogen etwa 60 Segler hoch in der Luft".) Dass sowohl das Erwachen als das Zuruhegehen von der Beleuchtung abhängig sind, geht jedoch aus dem Diagramm 1 hervor.

Ein besonderer Charakterzug des Tagesrhythmus von *Apus* ist, dass dieser Vogel augenscheinlich auch nachts sehr wenig schläft. Man kann nämlich den bekannten Laut "swii-srii" bis spät in die Nacht hinein hören, was auch Niethammer hervorhebt. Ob die Vögel hierbei immer umherfliegen, ist schwer zu entscheiden, bisweilen ist dies jedoch der Fall. Auch die Jungen bleiben sehr lange wach, am 6. VIII. jedenfalls bis 24 Uhr. Nachstehendes Verzeichnis gibt

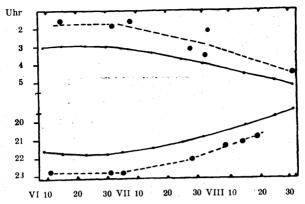


Diagramm I. — Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Grosse Punkte = Beobachtung über Anfangen bzw. Beendigung der Tagesaktivität (Vgl. S. 8!).
——— = Ausgeglichene Darstellung dieser beiden Erscheinungen. Die ausgezogenen und gestrichelten Linien konvergieren, was darauf zurückzuführen ist, dass die Dämmerungszeit verhältnismässig kürzer wird.

die spätesten Zeiten wieder, zu denen ich die Segler bei Nacht gehört habe.

VI. 9. 23.15		VII. 2.	23.10	VII.	26.	22.30
10. 23.12		3.	23, 0.30		28.	23.15
11. 23.46,	0.22	5.	24		29.	23.36
12. 0.30		7.	0.40		31.	22.15
13. 23. <sub>35</sub>		8.	23.32	VIII.	3.	23.30
16. 23.35		9.	23.58		4.	23.12
20. 23.18		10.	23.28	V	6.	$0.26^{1}$
21. 23.10		11.	23		8.	21.30
22. 0.15		12.	23.15	* .	10.	23.30
24. 0.15		18.	23.13		14.	23.30
26. 23.37		19.	23.32		15.	24
29. 23		20.	23.50		27.	23.05
30. 0.25		21.	23.03			
VII. 1. 22.57		<b>22.</b>	22.30			1,

Die Zusammenstellung lässt erkennen, dass Apus zu einer nächtlichen Lebensweise neigt! Man erinnert sich bei dieser Gelegenheit

<sup>1) 22.30-0.26</sup> Uhr 8 mal.

seiner Verwandschaft mit der Nachtschwalbe, die bekanntlich ein typischer Nachtvogel ist. Diese Frage stellt ein interessantes vergleichendphysiologisches Problem dar.

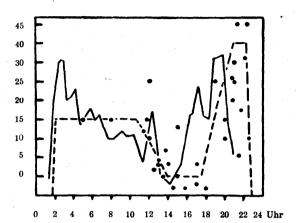


Diagramm II. Der Tagesrhythmus von Apus während der Zeit 14. VI.—10. VII. Punkte = ungefähre Zahl der während einer Periode von 5—10 Min. umherfligend beobachteten Segler.—— = Ungefähre Verlauf der Rhythmikkurve von Apus. — = Rhythmikkurve des Buchfinken nach Palmgren.

Der Aktivitätsrhythmus des Mauerseglers während des Hochsommertages (14. VI.—10. VII.) geht aus dem Diagramm II hervor. Als Vergleich habe ich Palmgrens (1932) Diagramm über den Tagesrhythmus des Buchfinken eingezeichnet. Wie bei dieser Art kann man auch bei Apus eine sehr ausgeprägte Ruheperiode am Tage feststellen. Die Ruhezeit von Apus ist indessen recht weit gegen Abend vorgeschoben, weist also keine völlige Parallelität mit der Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf. Diese Eigentümlichkeit der Rhythmik entbehrt leider einer sicheren Erklärung, indem die meisten dafür in Frage kommenden Ursachen — ausser Temperatur u. Luftfeuchtigkeit (vgl. Schuster) könnte man an Strahlung (vgl. Suomalainen über Uria grylle) und Verhalten der Nahrungsinsekten (vgl. Hortling) denken — nicht exakt analysiert werden können und anderseits oft vollständig miteinander korrellieren.

Vielleich handelt es sich hier in der Hauptsache um ein Müdigkeitsproblem, da die Segler am Tage während der schlechtesten

Verhältnisse zur Ruhe gehen und erst am Nachmittag, nachdem die optimalen Bedingungen schon einige Stunden geherrscht haben, völlig ausgeruht sind. Es ist ja einleuchtend, dass die nächtliche Aktivität am Tage kompensiert werden muss.

Zitierte Literatur. Hoffman, B., 1917, Der Gesang und anderes von unserm Mauersegler (Cypselus apus L.). Journal f. Ornith. 65 s. 459—464. — Hortling, I., .1929, Ornithologisk Handbok. Helsingfors. — Niethammer, G., 1938, Handbuch der deutschen Vogelkunde. I. Leipzig. — Palmgren, P., 1932, Ein Versuch zur Registrierung der Intensitätsvariation des Vogelgesanges im Laufe eines Tages. Ornis Fennica 9: 68—74. — Schuster, L., 1921. Über Zuruhegehen und Abzug des Turmseglers im Sommer 1920. Orn. Monatsberichte 29: 30—31. — Suomalainen, H., 1939. (Mitteilung). Ornis Fennica 16: 1.

## Eestiläis-suomalaiset lintutieteilijäpäivät Tartossa 3.—5. VI. 1939.

## OLAVI KALELA.

Viime kevättalvella S. L. Y. sai Tarton Yliopiston "Loodusuurijate Selts'iltä" kutsun lähemmin sovittavana ajankohtana saapua toisille eestiläissuomalaisille lintutieteilijäpäiville Tarttoon; ensimmäisethän pidettiin Helsingissä toukokuulla 1937.

Kutsua seurasi 13 suomalaista ornitologia, jotka kesäk. 2 p:nä matkustivat hl. "Suomella" Tallinnaan. Täällä heidät lausuivat tervetulleiksi maist. A. Jüris, joht. Juta Regane ja rva Linda Rannak. Maist. Jüris seurasi retkeläisiä myös junamatkalla Tarttoon, jossa vastassa olivat L. U. S:n puheenjohtaja Tarton Yliopiston rehtori H. Kaho sekä ornitologisen jaoston puolesta prof. ja rva I. Piiper, konservaattori ja rva J. Lepiksaar, maist. N. O. Mikelsaar, maist. E. Kumari ym. Retkeläisten majoituttua "Grand Hotel"iin nautittiin yhteinen iltatee ylioppilaskahvilassa.

Varsinainen kongressipäivä oli 3. VI. Se alkoi L. U. S:n ornitologisen jaoston kokouksella. Rehtori Kahon lausuttua tervehdyssanat ja prof. Valikankaan vastattua niihin suomalaisten osanottajien puolesta alkoivat esitelmät. Prof. Phper esitti sangen yksityiskohtaisen katsauksen Eestin ornitologiseen tutkimukseen maan itsenäisyyden aikana. Monipuolisessa tutkimusohjelmassa on faunistiikka ollut etualalla. Kootusta laajasta aineistosta on vain vähäinen osa toistaiseksi voitu julkaista. Toisen esitelmän piti konservaattori Lepiksaar Eestin linnuston kehityshistoriasta. Näitä seikkoja voidaan suhteellisen runsaiden subfossiilien perusteella suoranaisesti seurata, joten eläinmaantieteelliset johtopäätökset voidaan, päinvastoin kuin meillä yleensä on asianlaita,