

XVI · 1989

---

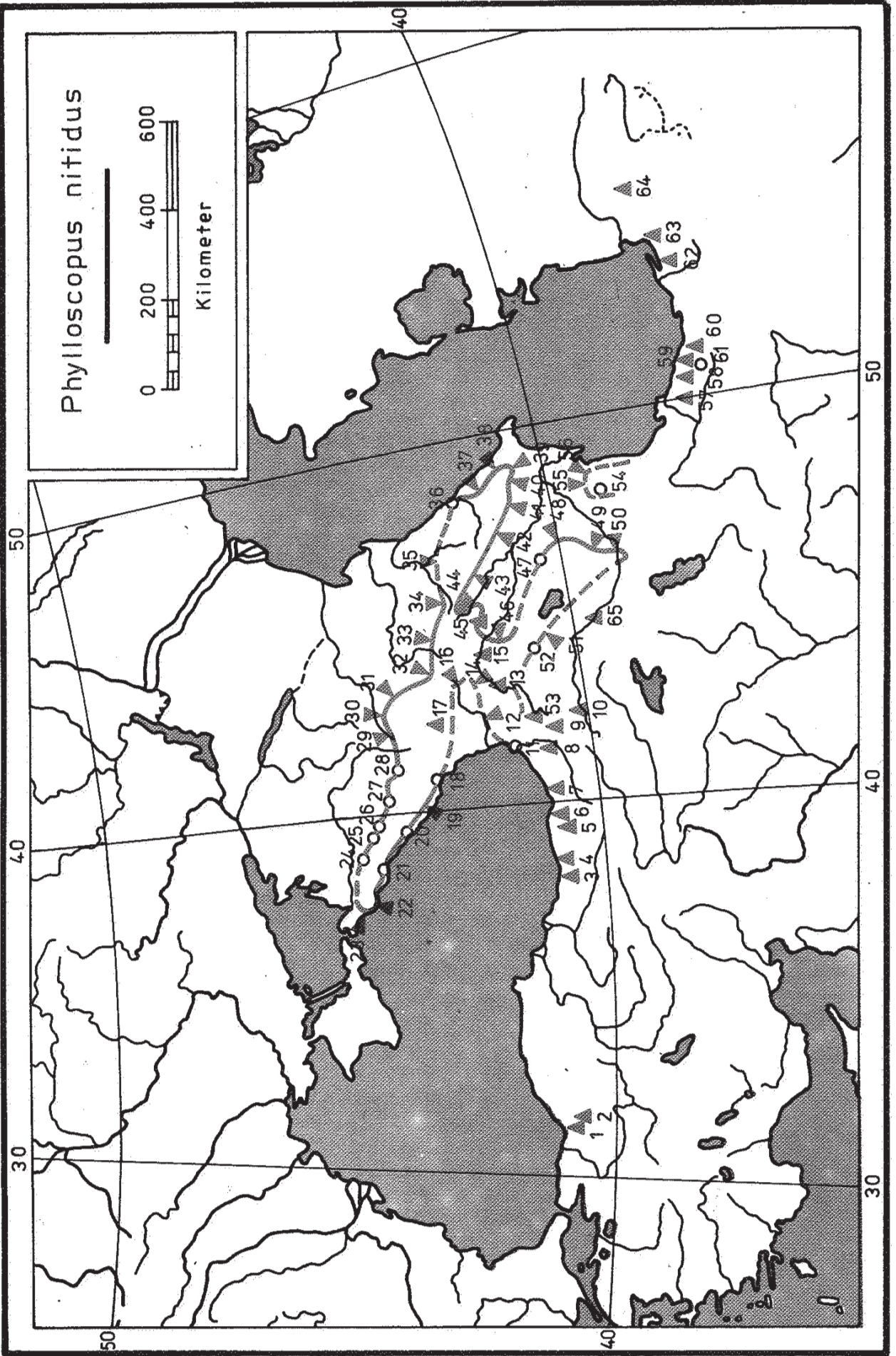
*Phylloscopus nitidus* Blyth

bearbeitet von

IRENA A. NEUFELDT und ERIKA V. VIETINGHOFF-SCHEEL

## FUNDORTLISTE

1. S Düzce	A	ALBRECHT 1985	— Umgebung Balta	N	BOEHME 1926
2. zw. Bolu u. Abant			— Kobanj	J	BOEHME 1958
Göülü (20. V.)	A	ALBRECHT 1985	33. Salgi	J	BOEHME 1926
3. Ulubey			34. Omalı	A	JORDANIA 1975
(29. V.—8. VI.)	A	STEINER 1962	35. Gunib	BAC	BILKEWITSCH 1893
— N Mesüdiye (29. V.)	A	STEINER 1962	36. Samur-Delta	Aa	DROZDOW 1965; LOSKOT (brfl. 1986)
4. Vilayet Giresun:			37. Susaj	AB	SATUNIN 1907
Bicik	AJ	STEINER 1962	38. Altyagatsch	AB	SATUNIN 1907; GAMBAROW 1954
5. Zigana-Berg (12. VI.)	As	ÉRARD u. ETCHÉCOPAR 1968	39. Marazi (= Maraza)	AB	SATUNIN 1907
6. Sumela			40. Astrachanka	AB	SATUNIN 1907
(= Meryemana)	AN	STEINER 1962	41. Schemacha	A	GAMBAROW 1954
	A	WITHERBY 1907	42. Filfilı	AB	LOSOT (brfl. 1986)
7. Vilayet Rize			— Kachi	Bc	LOSOT (brfl. 1986)
(11.—19. VIII.)			— Sarybasch	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad
Rize (VIII.)		STEINER 1962	— Zakataly	Ac	GAMBAROW 1954
8. Vilayet Artwin:			— Zakataly-Natur-		
Kutul	AJ	STEINER 1962	schutzgebiet	Ac	DROZDOW 1965; Coll. Zool. Inst. Leningrad
— Umgebung Artwin,			43. Lagodechi	A	JORDANIA 1975
Posten Sololet-			— Lagodechi-Natur-		
Topaz (= Sololet-	AJ	NESTEROW 1910	schutzgebiet	Ac	Coll. Zool. Inst. Leningrad
Topasskij)	AJ	DERJUGIN 1900	— Umgebung Kwareli	A	BANJKOWSKIJ 1913
— Posten Singotskij			44. bei Gremi	A	v. KNORRE 1971
9. Yalnıcam Geciti			45. Umgebung Telawi	Ac	TSCHCHIKWISCHWILI 1930
(Frühsommer)	A	KUMERLOEVE (brfl. 1986)	46. bei Tetri-Ckaro		
10. zw. Bolu u. Abant			(= Belyj Klutsch)	AJc	CWETKOW 1901; SHORDANIJA 1962;
Göülü	A	STEINER 1962	47. Murow-Dag	Ac	Coll. Zool. Inst. Leningrad
11. Unterlauf des			— Umgebung des		DROZDOW 1965; Coll. Zool. Inst. Leningrad
Tschoroch	A	NESTEROW 1910	Gek-gol (= Gejgel)	Ac	DROZDOW 1965
12. Zekarskij-Paß	Bc	LOSOT (brfl. 1986)	48. Umgebung Agdam	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad
13. Borshomi	A	SHORDANIJA 1962	49. Fluß Wochtschi	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad
14. Strami	A	JORDANIA 1975	50. Mjargi (Megri)	NBc	LOSOT (brfl. 1986)
15. Ali (Gori)	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad	51. Cachkadzor	A	FISCHER u. FISCHER 1976
16. Dshawa	A	JORDANIA 1975	52. Nordhang des		
17. Mestia	NBJc	LOSOT (brfl. 1986)	Pambakskij-		
18. Gebiet Suchumi	A	JORDANIA 1975	Gebirges	Ac	LAISTER u. SOSNIN 1942, DAL 1948
19. Mjussera, Kap			— Südhang des		
Pizunda	A	LOSOT (brfl. 1986)	Pambakskij-		
— Adler	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	Gebirges;		
20. Umgebung Sotschi	ABJc	SUSCHKIN 1914; WOLTSCHANECKIJ et al. 1962; Coll. Zool. Inst. Leningrad	Mischany-Tal	A	LAISTER u. SOSNIN 1942, DAL 1948
— Asche	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad	53. beim Posten		
— Lazarewskoje	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	Arsijanskij		
— Dshubga	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	(Gebiet Arsijan)	A	NESTEROW 1910, Coll. Zool. Inst. Leningrad
21. Umgebung Pschada			— Arsijanskij-Gebirge		
— Betta	ABJ	LOSOT (brfl. 1986)	beim Paß Chanli		
— Gelendshik	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	(= Goderzi)	A	WILKONSKIJ 1897
— Michajlowskij-Paß	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	54. Diabarskaja-		
22. Abrauskij-Halbinsel	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	Talkessel	A	DROZDOW 1963
23. Anapa	AB	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	— Kongshawu-tschaj-		
24. Afıps-Becken	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	Tal	A	DROZDOW 1963
25. Psekups-Becken	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	— Dshoni	A	LOSOT (brfl. 1986)
— Gajtchskij-Paß	B	WOLTSCHANECKIJ et al. 1962	55. Lerik	ABc	LOSOT (brfl. 1986)
26. Fluß Pschecha	Ac	AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938	— Hänge der Talyscher		
27. Kischa-Tal	A	AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938	Berge, Gebirgsgrat		
— Psebaj	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad	Uljasjy	Ac	DROZDOW 1965
28. Fluß Marucha	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad	56. Umgebung		
— Umgebung Kluchori	J	PTUSCHENKO 1954	Lenkoran	Bc	LOSOT (brfl. 1986)
29. Fluß Eschkanon	A	LORENZ 1887	57. Laredshan		
— Umgebung			(= Lachidshan)	J	Coll. Zool. Inst. Leningrad
Kislowodsk	A	LORENZ 1887	58. S Kuramabad	A	STRESEMANN 1928
— Berg Dshinal	A	LORENZ 1887; Coll. Zool. Inst. Leningrad	59. Chalus	Ac	SCHÜZ 1959
30. Umgebung			60. S Alamdeh	A	MARTENS 1980
Scheleznowodsk	AN	ARTOBOLEWSKIJ 1925; Coll. Zool. Inst. Leningrad	61. Pish Kuh	A	STRESEMANN 1928
31. Gundelen	AJc	HEPTNER 1926	62. Gulega	Ac	SCHÜZ 1959
32. Cejskoje-Schlucht	A	Coll. Zool. Inst. Leningrad			



63. Astrabad  
(= Gurgan)  
64. Dasht

AB? DEMENTJEW 1948  
A? ÉRARD u. ETCHÉCOPAR 1970

65. Umgebung Sardar-Bulak  
(= Sardar Bulach,  
nahe dem Berg  
Ararat)

AJ SUSCHKIN 1914; BOBRINSKI 1915;  
Coll. Zool. Inst. Leningrad

## LITERATUR

- AFONIN 1985 Ornitologija 20, 105; 106.  
ALBRECHT 1985 Sandgrouse 6, 69—75.  
ALI u. RIPLEY 1973 Handb. Birds India, Pakistan. Bombay-London-New York. 8, 170—171.  
ARTOBOLEWSKI 1925 Dokl. Ross. Akad. Nauk, A, 109—112.  
AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938 Trudy Kawkaz. zap. 1, 26.  
BANJKOWSKI 1913 Izw. Kawkaz. mus. Tiflis 7, 49.  
BAUMGART u. FISCHER 1978 Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden 7 (2), 9.  
BILKEWITSCH 1983 Prilosh. k Protokol. zased. Obtsch. Jestestwoispyt. pri Kazan. Uniw. 135, 11.  
BOBRINSKI 1915 Izw. Kawkaz. muz. Tiflis 8/3—4, 216—217.  
BOEHME, L. 1926 Utsch. zap. Sew.-Kawkaz. inst. krajew. Wladikawkaz 1, 210.  
BOEHME, R. 1958 Utsch. zap. Sew.-Osetinsk. ped. inst. Ordshonikidse 23/1, 165.  
CWETKOW 1901 Mat. Fauna Flora Ross. 5, 93.  
DAL 1948 Zool. sborn. Zool. inst. Akad. Nauk Armjan. SSR 5, 38.  
DEMENTJEW 1948 Trudy Centr. bjuro kolcew. 7, 187.  
DEMENTJEW, KARAJEW u. KARTASCHEW 1955 Utsch. zap. Moskow. uniw. 171, 149.  
DERJUGIN 1900 Ann. Mus. Zool. St.-Petersb. 5, 298.  
DROZDOW 1963 Ornitologija 6, 343.  
DROZDOW 1965 Ornitologija 7, 169.  
ÉRARD u. ETCHÉCOPAR 1968 L'Ois. 38, 100.  
ÉRARD u. ETCHÉCOPAR 1970 Mem. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. A/66, 92.  
FISCHER u. FISCHER 1976 Beitr. Vogelk. 22, 154.  
GAMBAROW 1954 Trudy Inst. zool. Azerbajdshan. SSR 17, 94.  
HARTERT 1910 Vögel paläarkt. Fauna. Berlin. 1, 510.  
HENRY 1971 Birds Ceylon. London-New York-Melbourne. 48.  
HEPTNER 1926 Utsch. zap. Sew.-Kawkaz. inst. krajew. Wladikawkaz 1, 101.  
ISAKOW u. WOROBJOW 1940 Trudy Wsesojuz. orn. zapow. Gassan-Kuli 1, 149.  
IVANOV (= IWANOW) 1940 Ois. Tadjikistan. Moscou-Leningrad. 215.  
IWANOW 1976 Katalog ptic SSSR. Leningrad. 192.  
JORDANIA (= SHORDANIJA) 1975 Beitr. Vogelk. 21, 133.  
v. JORDANS u. STEINBACHER 1948 Senckenbergiana 28, 159—186.  
v. KNORRE 1971 Beitr. Vogelk. 17, 443.  
KÖHLER 1973 Falke 20, 235.  
KUMERLOEVE 1958 Vogelwarte 19, 210—211.  
KUMERLOEVE 1967 Vogelwarte 24, 144.  
LAISTER u. SOSNIN 1942 Orn. Armeniaca. Erewan. 325—326.  
LEGGE 1880 History Birds Ceylon. London. 551—552.  
LORENZ 1887 Beitr. Kenntn. orn. Fauna Nordseite Kaukasus. Moskau. 29—30.  
MARTENS 1980 Fortschr. Verh.-Forsch. (Beitr. Zool., Tierpsych.) 22, 29—35.  
MEINERTZHAGEN 1938 Ibis (14) 2, 677.  
MISTSCHENKO 1986 Priroda Centr. Kopetdaga. Aschchabad. 120—162.  
MOLAMUSOW 1967 Pticy Centr. Sew. Kawkaza. Naltschik. 68—69.  
NESTEROW 1910 Izw. Kawkaz. muz. Tiflis 5/2—3, 132.  
PALUDAN 1959 Vidensk. Medd. Dansk nat. hist. Foren. 122, 231.  
PLESKE 1889 Ornithographia Rossica. II. Laubsänger, Phylloscopus. St.-Petersb. 172—175.  
POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986 Trudy Teberdinsk. zapow. 10, 74—79.  
PTUSCHENKO 1954 Pticy Sow. Sojuza. Moskwa. 6, 184—186.  
SATUNIN 1907 Zap. Kawkaz. otd. Russ. geogr. ob. 26 (3), 48—49.  
SCHESTOPEROW 1937 Opred. pozwon. shiw. Turkmen. SSR. 4. Pticy. Aschchabad-Baku. 245.  
SCHÜZ 1959 Vogelwelt d. Südkaspischen Tieflandes. Stuttgart. 118.  
SHORDANIJA 1962 Ornitofauna Mal. Kawkaza (Gruzin.). Tbilisi. 236.  
STEINER 1962 Egretta 5, 57—60.  
STEPANJAN 1970 Utsch. zap. Mosk. ped. inst. im. Lenina 394, 130.  
STEPANJAN 1978 Sostaw i raspred. ptic fauny SSSR. Passeriformes. Moskwa. 160.  
STRESEMANN 1928 J. Orn. 76, 374.  
SUSCHKIN 1914 Orn. Westnik 1, 9.  
TICHEURST 1938 Genus Phylloscopus. London. 152—155.  
TKATSCHENKO 1966 Trudy Teberdinsk. zapow. 6, 207—208.  
TSCHECHIKWISCHWILI 1930 Zakawkaz. krajewed. sborn., A, jestest., 1, 9. Sborn. pamjati Suschkina. Moskwa-Leningrad. 40.  
VAURIE 1954 Amer. Mus. Novit. 1685/9, 20—21.  
VAURIE 1959 Birds Palearct. Fauna. Passeriformes. London. 292—293.  
WAITE 1934 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 37, 690.  
WHITEHEAD 1909 Ibis (9) 3, 125—126.  
WILKONSKI 1897 Mat. Fauna Flora Ross. 3, 111.  
WILLIAMS 1929 J. Bombay Nat. Hist. Soc. 33, 601.  
WITHERBY 1907 Ibis (9) 1, 87.  
WOLTSCHANECKI, PUZANOW u. PETROW 1962 Trudy Nautschn. issl. inst. biol. i Biol. fak. Charkow. uniw. Raboty kaf. zool. pozw. 32, 33; 65.  
ZARUDNYJ 1896 Mat. Fauna Flora Ross. 2, 101—102.  
ZARUDNYJ 1900 Mem. Acad. Sci. St.-Petersb. 10, 208.  
ZARUDNYJ 1903 Zap. Russ. geogr. ob. po ob. geogr. 36/2, 412—413.

Briefliche Auskünfte erteilt: H. KUMERLOEVE (Türkei), W. M. LOSKOT (Kaukasus), J. MARTENS (Iran).

# *Phylloscopus nitidus* Blyth

Wacholder-Laubsänger

## Verwandtschaft

Monotypische Art, die nächstverwandt mit *Phylloscopus trochiloides* (Sundevall) ist.

## Zur Verbreitung

Das Brutgebiet ist noch nicht erschöpfend erforscht. Fest steht, daß es fast völlig die Zone der Laub- und Nadel-Laubwälder des Großen Kaukasus (von Anapa und den Becken von Afips und Psekups im Nordwesten und der Stawropol-Anhöhe im Norden), den Kleinen Kaukasus mit den benachbarten Gebieten der Türkei (im Westen in den Pontischen Bergen bis Trapezunt; TICEHURST 1938), das Talyscher Hochland und den Elburs bis zu seinen östlichen Ausläufern bei ungefähr 56°E umfaßt.

TICEHURST (1938), VAURIE (1959), IWANOW (1976) und STEPANJAN (1978) erweitern das Areal von *Ph. nitidus* um das Turkmeno-Chorasanische Gebirge samt dem Kopet-dag, im Süden bis zur Kutschan-Meschched-Ebene, die Flüsse Tedshen und Murgab bis zu ihren Unterläufen, den Paropamisus, vermutlich auch die mittelaflghanischen Gebirge, und sie bemerken, daß das Brüten auch in den Gebirgen Kugitang, Bajsuntau und Babatag nicht auszuschließen ist. Zugleich gibt es noch keine faktischen Nachweise darüber, ob die Art unter für sie untypischen Bedingungen brütet wie in Berg-Wüsten- und Berg-Steppen-Landschaften im Süden Mittelasiens (UdSSR), in Nordost-Iran und Nord-Afghanistan in Gärten und Oasen, lichten Wacholderanpflanzungen der höchsten Gebirgsregionen oder in lichten Niederungswäldern inmitten der Wüste, die dem typischen Regime der Hochwässer der Flüsse unterliegen. Es existieren aus diesen Gegenden weder Funde von Nestern oder ausgeflogenen Jungen noch von erwachsenen Exemplaren vom Juni/erste Hälfte Juli, zu einer Zeit, da sich in diesen Territorien keine Zugvögel oder Umherstreifende aufhalten, die aus benachbarten nachweislichen Brutgebieten eintreffen. Die Gründe für den Einschluß dieser erwähnten Territorien ins Areal und für die Annahme von Brutorten basieren nicht nur auf unbewiesenen Brutfunden (wie ZARUDNYJ 1896, 1900, 1903 folgerte), die in den bewaldeten Ebenen und Wacholderwäldern der oberen Bergzone in Nordost-Chorasan (Iran) und Süd-Turkmenien (UdSSR) vermutet werden, sondern auch auf einigen lokalen Exemplaren, die von Forschern im Mai oder August an den westlichen Ausläufern des Kopet-dag (DEMENTJEW et al. 1955), im Nordwest-Kugitang (IWANOW 1940), im Bajsuntau (STEPANJAN 1970), im Hissar-Tal (IWANOW 1940) und im Hindukusch (MEINERTZHAGEN 1938) gesichtet oder erlegt wurden. Gleichzeitig berichtete 1937 SCHESTOPEROW, daß er in Turkmenien den Wacholderlaubsänger nur auf dem Zug beobachtet hat. MISTSCHENKO (1986) erwähnt die Beobachtungen von vereinzelt Exemplaren am 23. 4., 4. 5., 9. 5. und 21. 5. in einigen Schluchten des trockenen Zentral-Kopet-dag, konnte aber keine Brutnachweise erbringen.

Auch PALUDAN (1959) konnte nichts Neues über diesen Laubsänger aus Afghanistan berichten. Da alle Mitteilungen über Funde außerhalb vom Kaukasus, Talysch und Elburs gut mit Angaben von Wanderungen und Streifereien nach der Brutzeit in diesen und benachbarten Territorien übereinstimmen, werden sie — bis exakte Brutnachweise aus Süd-Mittelasiens, Nordost-Iran, Nord-Afghanistan vorliegen — dem Abschnitt „Wanderungen“ zugeordnet.

Mitunter treten während des Frühjahrszuges Verzögerungen auf, und unter günstigen Bedingungen brüten dann einige Vögel auch in Lokaltäten, die entfernt vom Hauptbrutgebiet liegen, z. B. in Pakistan: 28. 7. Nordwest Frontier Province (TICEHURST 1938), im Punjab bei Fort Munro (WAITE 1934); außerdem sind Nestfunde aus Nord-Baluchistan bei Quetta (WILLIAMS 1929) bekannt. Diese Angabe ist allerdings anzuzweifeln, da keine Belege existieren.

## Oekologie

Gebirgige Laubwälder und Mischwälder aus Laub- und Nadelgehölzen mit gut entwickeltem Unterholz und Grasbewuchs; oft in Schluchten von Gebirgsflüssen, bis hinauf zur Baumgrenze, wo im Krummholz auch noch einige Hochstämme zu finden sind, die sich über das Strauchwerk der subalpinen Zone erheben (LOSKOT brfl. 1986). Im Großen Kaukasus, an der äußersten Nordwestgrenze des Areals, wurde *Phylloscopus nitidus* in Anapa und Gelendshik in Stadtparks, im Gebiet von Sotschi vom Meeresufer bis in den Tannenwald und die Krummholzzone am Paß Pseascho und im Aspidnyj-Gebirge (WOLTSCHANECKIJ et al. 1962) gefunden; häufig ist er auch im gebirgigen Waldgürtel des Kaukasus-Naturschutzgebiets (AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938) und im dichten Laubwald mit Unterwuchs in der Umgebung von Sheleznowodsk (ARTOBOLWSKIJ 1925) vertreten; im Teberda-Schutzgebiet bildet er zusammen mit *Ph. collybita* die dominierende Art der oberen Waldzone, wo er die mit Rhododendron bewachsenen Birkenwälder und Nadel(Tanne, Kiefer)-Laubwälder und die niedriger gelegenen Gebirgslaubwälder (TKATSCHENKO 1966, KÖHLER 1973, POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986) bevorzugt besiedelt; im zentralen Teil des nördlichen Kaukasus, in Kabardinien-Balkarien, ist er hauptsächlich in Buchen-Hainbuchen-Wäldern, weniger in Eichen-Hainbuchen-Wäldern zu finden (AFONIN 1985). In Ost-Dagestan bewohnt er Laubwaldhaine (BILKEWITSCH 1893), hingegen im Samur-Delta lichte Eichenwälder, niedrige Laubwälder und überwachsende Holzschichten (DROZDOW 1965); an den Südhängen des Großen Kaukasus, in Zakataly, lebt er in Buchen-Hainbuchen-Wäldern der mittleren Zone (DROZDOW l. c.), jedoch im äußersten Südosten des Großen Kaukasus brütet er im Buschwald und in Gärten der Vorberge und Flußtäler bis zur oberen

Waldgrenze (SATUNIN 1907, GAMBAROW 1954). In den Bergen des Kleinen Kaukasus bei Tetri-Ckaro liegen die Vorzugshabitate in Wäldern an Flüssen und Fließchen, an Hängen von Schluchten und überhaupt an schattigen und feuchten Stellen wie im Buschwald, wo auch alte hohe Bäume vorkommen, bis hin zur Baumgrenze (CWETKOW 1901); bei Duscheti und Kwareli in Buchenwald (BANJKOWSKI 1913); im Gebiet Telawi in allen Waldzonen der Berge (TSCHECHIKWISCHWILI 1930). Am Paß Chanli wurden singende Männchen in der zweiten Juni-Hälfte im Laubwaldgestrüpp angetroffen (WILKONSKI 1897); im Pambak-Gebirge gewöhnlich in Eichen- und Buchenwäldern der Nordhänge; am Südhang im Uferstrauchwerk des Mischany-Tals von Tajtscharuch (1770 m) bis Ulaschich (2190 m) von LAISTER u. SOSNIN (1942) und DAL (1948) entdeckt; im Murow-Dag am Gek-Gol besiedelt er die obere Zone der Hainbuchen-Buchen-Wälder und Mischwälder (Kiefern mit Birke und Linde) auf Blockfelsen-Terrain (DROZDOW 1965). Im Talyscher Bergland und im Elburs liegen die Vorkommen in Laubwäldern hyrkanischen Typs: In den Talysch-Vorbergen aus Kastanienblättriger Eiche, Eisenholz mit Hainbuche, an den Hängen Buche-Hainbuche (DROZDOW 1965). Im Pishkuh, Iran, war dieser Laubsänger in lichten Buchenbeständen bei 1500 m, wo auch ein Nest gefunden wurde, und im dichten Gestrüpp an der oberen Baumgrenze (STRESEMANN 1928) besonders häufig. Wie auch bei vielen anderen gebirgsbewohnenden Passeres, deren Ankunft sich über längere Zeit erstreckt, ist der Beginn der Brut von den Höhenlagen und der Hangexposition in einer Region abhängig. Es existieren mitunter zwei Vermehrungszyklen; Beginn von Mitte Mai bis Mitte Juli. — Großer Kaukasus: Baksan-Becken am 20. 5. 1959 ein Nest mit frischen Eiern; am 14. 6. erste Bruten, die Eltern fütterten; 25. 6. ein Nest mit stark bebrütetem Gelege, Schlüpfen am 2. 7., Ausflug der Jungen am 17. 7.; am 10., 11., 14.—22. 7. weitere 10 Bruten, die gefüttert wurden; am 18. 7. ein Nest mit einem Tag alten Jungen, die erst am 3. 8. ausflogen (MOLAMUSOW 1967). Im Teberda-Naturschutzgebiet war 1982 der früheste Gelegebeginn am 7. 6., der späteste am 8. 7. (POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986). Bei Sotschi viele flügge Junge von Anfang bis Mitte Juli (SUSCHKIN 1914). Bei Kluchori sah man die ersten ausgeflogenen Jungen vom 24.—29. 7. 1914 (PTUSCHENKO 1954). Bei Balta wurde am 27. 5. 1920 ein Nest mit schwach bebrüteten Eiern gefunden; bei Salgi Flüge am 29. 6. 1921 (BOEHME 1926), bei Scheleznowodsk ein Nest mit stark bebrütetem Gelege am 7. 7. 1913 (ARTOBOLSKIJ 1925). Aus dem Kleinen Kaukasus liegen nur spärliche Mitteilungen vor: Umgebung Tetri-Ckaro ausfliegende Junge um den 3. 7. (CWETKOW 1901); im Pambakij-Gebirge am 22. 7. 1940 einige flügge Bruten (LAISTER u. SOSNIN 1942); im Gebiet von Artwin (Südost-Türkei) am 1. und 8. 7. Junge, deren juvenile Schwanzfedern und äußeren Handschwingen noch nicht ausgewachsen waren (DERJUGIN 1900; Coll. Zool. Inst. Leningrad). Ein Nest vom 1. 6. 1927 aus dem Pishkuh enthielt stark bebrütete Eier (STRESEMANN 1928).

Die Nester haben die für die Gattung *Phylloscopus* typische Form: Eine oben leicht plattgedrückte Kugel mit seitlichem Eingang. Hauptmaterialien sind grünes Moos, Grasstengel, trockenes Laub, als Polster für das Innennest auch eine kleine Menge Pferdehaar und Federn (ARTOBOLSKIJ 1925) oder nur Federn (STRESEMANN 1928). Im Teberda-Naturschutzgebiet hatten alle sechs Nester keine Federn in der Auspolsterung, im Unterschied zum Nest von *Ph. collybita*; drei von ihnen waren auf der Erde am Grund hoher Krautpflanzen (*Aconitum*) gebaut, die übrigen in Nischen von Abhängen an kleinen Flußufern und an Felshängen (POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986). Eier: Reinweiß; im Vollgelege gewöhnlich 5, seltener 4 Eier (ARTOBOLSKIJ 1925, STRESEMANN 1928, MOLAMUSOW 1967). Maße von vier Eiern eines Geleges: 15,25—16,00 × 12,25—12,7 mm (ARTOBOLSKIJ 1925). Das Nest wird allein vom Weibchen gebaut, das auch die Eier ausbrütet; beide Eltern füttern die Jungen (POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986). Nahrung: Insekten und Spinnen. Im Magen eines Weibchens, das bei Sheleznowodsk aus einem Nest mit Eiern am 7. 7. erlegt wurde, befanden sich Raupen, Reste kleiner Käfer und Spinnen (ARTOBOLSKIJ 1925); bei Vögeln vom 27. 7. aus dem Pambakij-Gebirge waren es kleine Käfer (Elateridae, Curculionidae) und Ameisen, *Formica* spec. (DAL 1948). Im Teberda-Naturschutzgebiet enthielten 7 Futtermationen für die Nestjungen: Plecoptera 14,3%; Homoptera (Aphrophorinae, Aphididae) 42,9%; Diptera (*Bibio* sp., Stationomyidae, *Platypalpus* sp.) 28,6%; Lepidoptera (Tineidae, Tortricidae, Geometridae, Noctuidae) 57,1%; Araneina 28,6% (POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986).

## Wanderungen

Zugvogel, der in Süd-Indien, hauptsächlich in Kerala und Tamil Nadu, möglicherweise auch in den Ost-Ghats (ALI u. RIPLEY 1973) und auf Sri Lanka (LEGGE 1880, HENRY 1971) überwintert. Einige Vögel, anscheinend vorwiegend Junge aus frühen Bruten, die eine Teilmauser durchgemacht haben, beginnen beizeiten aus dem Brutgebiet abzuziehen, so daß Abflug und Zug längere Zeit andauern können. Im Westteil des Nord-Kaukasus, im Kaukasus-Naturschutzgebiet, liegt der Abflug von Ende August bis September (AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938). Im Teberda-Naturschutzgebiet bilden sich schon Ende Juli bis August große Schwärme (bis zu 100 Stück); zugleich trifft man auch einzelne Vögel und lockere Verbände, in denen die Vögel fast unabhängig voneinander auftreten. Der Abflug beginnt im August, die letzten wurden am 5. 10. 1983 und am 21. 11. 1980 bemerkt.

BAUMGART und FISCHER (1978) trafen diesen Laubsänger zwischen dem 12. und 23. 9. bei 2600—2800 m an. Nach Beobachtungen TRATSCHENKOS (1966) sammelten sie sich gewöhnlich im August daselbst an der oberen Waldgrenze im Birkenwald und zogen dann während des ganzen Septembers bis Mitte Oktober. Im zentralen Nord-Kaukasus, im Baksan-Becken, bemerkte HEPTNER (nach PTUSCHENKO 1954) Verschiebungen nach der Brutzeit bereits vom 27. 7.—3. 8.; der Abflug erfolgt dort im September/Oktober, wobei die letzten in den vergangenen Jahren zwischen dem 25. 10. und 4. 11. verzeichnet wurden (MOLAMUSOW 1967). Bei Tetri-Ckaro, Transkaukasus, verschwinden sie Ende September (CWETKOW 1901); in der Umgebung von Batumi einmal am 21. 10. 1893 gefunden und zwei Exemplare hier am 18. 1. 1894 bei hohem Schnee und einer Temperatur von etwa  $-3^{\circ}\text{C}$  erlegt (WILKONSKI 1897).

Bekannt sind Irrgäste aus der Herbst-Winter-Periode auf Helgoland vom 11. 10. 1867 (HARTERT 1907) und vom Januar 1856 auf der Krim (PLESKE 1889).

Junge im ersten Winterkleid konnten bei ihren Streifereien bereits am 27. und 30. 8. bei Sardar-Bulak, Türkei, und am 17. und 20. 8. in Nord-Iran bei Laredshan erlegt werden (Coll. Zool. Inst. Leningrad). Ende August und Anfang September 1953 wurden bei Tire (SE Izmir) Exemplare von *Ph. nitidus* festgestellt (KUMERLOEVE 1958). Im August findet man hauptsächlich die vermausernden Jungen in Gärten, Wäldern, kleineren Laub- oder Wacholder(*Juniperus*)-Wäldern von Nord-Chorasan (Iran) und Süd-Turkmenien (UdSSR). ZARUDNYJ (1896) traf Durchzügler in den Gärten von Achal und Atek im August (alter Stil!). Bekannt sind einzelne Vögel vom 5. 8. aus dem westlichen Kopet-dag bei Tschekan-Kala (DEMENTJEW et al. 1955) und aus der Umgebung von Aschchabad (Coll. Zool. Inst. Leningrad). Vom 11.—15. 8. waren die Vögel am Mittellauf des Tedshen bei Kara-Bend (Coll. Zool. Inst. Leningrad) und im östlichen Kopet-dag recht häufig (ZARUDNYJ 1896). Hier und entlang der Kutschan-Meshed- und der Ferimun-Turbet-Scheich-Dsham-Ebene (ZARUDNYJ 1903 beobachtete z. B. am 23. 10. echte Migration im Tamariskengebüsch bei Rud-i-Achangerun und am 2. 11. in den Gärten von Meschched-Riza) scheint *Phylloscopus nitidus* eine seiner Hauptzugmagistralen in der Afghanistan-Ebene des Harirud zu erreichen; nach TICEHURST (1938) wurden im Oktober in Nordost-Afghanistan Exemplare erlegt.

Obwohl Fernzieher an Orten mit Baumbestand, wie Gärten, Gehölze oder echte Wälder bis ca. 2400 m in ganz Pakistan und auf der indischen Halbinsel angetroffen werden (ALI u. RIPLEY 1973), konzentrieren sich die Vögel im Herbst und Frühjahr, wie das noch TICEHURST (1938) vertritt, hauptsächlich in bestimmten Teilen dieser Gebiete.

Im September—Oktober wurde *Phylloscopus nitidus* nach Verlassen Afghanistans in beachtlicher Anzahl in Pakistan in der Nord-west-Frontier Province, in Nord-Baluchistan (einige bis 8. 11.; TICEHURST 1938), im Punjab (gewöhnlich im September beim Fort Munro; WAITE 1934; einzelne auch am 28. 11.; TICEHURST 1938) und Sind (die letzten am 9. 11.; TICEHURST 1938) beobachtet, danach aber hauptsächlich im westlichen Indien, nur zum Teil in Uttar Pradesh und Rajastan, vor allem auch im Staat Bombay. Einige Vorläufer erreichen Sri Lanka schon Mitte September (LEGGE 1880, HENRY 1971; Coll. Zool. Inst. Leningrad) und verweilen dort bis Ende März—Anfang April (LEGGE l. c.).

In Indien wurde Ende März normaler, im Laufe des April intensiver Frühjahrszug registriert. Die Winterquartiere von *Phylloscopus nitidus* und *Ph. trochiloides viridanus* Blyth liegen auf der südlichen indischen Halbinsel auf gleichem Territorium. Die Hauptrichtung des Frühjahrszuges verläuft wahrscheinlich überwiegend durch den Ostteil der Halbinsel zum Himalaya (im Osten bis Sikkim) und wendet sich dann nach Nord-Pakistan. Zugbeobachtungen vom 15. 3. aus dem Punjab stammen von TICEHURST (1938), die letzten in der Nordwest-Frontier Province im Gebiet Kolat vom 28. 5. (WHITEHEAD 1909). In Afghanistan wurden bei Kulali am 10. 5. Exemplare erlegt (VAURIE 1954).

*Phylloscopus nitidus* wurde hauptsächlich in den Ebenen der Gebirgsflüsse und Pässe beobachtet und gelangt mit seiner Hauptmasse aus dem Becken des Kabul-Oberlaufs und seiner Nebenflüsse wahrscheinlich in das Becken des Harirud, dem er dann in westlicher Richtung, mit geringfügigen Abweichungen nach Süden und Norden, folgt. ZARUDNYJ (1903) beobachtete einen recht starken Zug im Harirud-Tal zwischen Pesh-Rabat und Kdjafir Kala vom 19.—22. 4.; von hier aus können die Vögel zu den Wäldern am Mittellauf des Tedshen vordringen (Coll. Zool. Inst. Leningrad, 13.—15. 4.). Am 27. 4. wurden einige Exemplare bei Sengun gefunden, doch südlich von Bala-Chaf ist *nitidus* auf dem Zug nur selten gesichtet worden (ZARUDNYJ 1903). ÉRARD u. ETCHÉCOPAR (1970) erwähnen erlegte Exemplare vom 18. 5. aus Zabol (Seistan). Auf dem Zug zum Kopet-dag, in der Talschlucht des Keschefrud bei Sangbast, wurden am 26. 5. ein Weibchen und ein Männchen erlegt; am 28. 5. ein weiterer Vogel bereits nahe seinem Brutgebiet bei Gosh-Ghallen (Bodjnoord) und am 29. 5. im Gebiet Dasht (ÉRARD u. ETCHÉCOPAR 1970).

Weitere Zugvögel wurden am 3. und 4. 5. in der Umgebung von Aschchabad (Coll. Zool. Inst. Leningrad) erbeutet; vom 22. 4.—12. 5. traf ZARUDNYJ Zügler in den Gärten inmitten der Achal-Teke-Ebene an. Im westlicher gelegenen Naturschutzgebiet von Gasan-Kuli am Ufer des Kaspischen Meeres war dieser Laubsänger von Mitte April bis zur ersten Maihälfte recht zahlreich auf dem Zug; die letzten zogen dort am 20. 5. (ISAKOW u. WOROBJOW 1940).

Ein kleiner Teil gelangt nach dem Paropamisus (Afghanistan) am Oberlauf des Murgab, wo er noch in den Wäldern an seinem Mittellauf zu finden ist (Coll. Zool. Inst. Leningrad, 20., 21. 4. Sary-Jaly).

Schließlich ziehen einige Wacholderlaubsänger nach Afghanistan in das Surchab-Becken. MEINERTZHAGEN (1938) erhielt Exemplare vom 26. 4. aus Akrobart (2743 m) und vom 2. 5. aus Doshi (bei 900 m); er beobachtete ein Laubsängerpaar, das er *nitidus* zu spricht, am 29. 4. bei Doab und einige am 12. 5. in den Gärten bei Haibak. Mit später durch die Pässe des Hindukusch ziehenden *Phylloscopus trochiloides viridanus* können vereinzelte *nitidus* entlang des Surchab in den Amu-Darja-Oberlauf gelangen und sich dann zu einigen seiner rechten Nebenflüsse wenden, die Strauch- und Baumbewuchs aufweisen: In der Hissar-Ebene 1 Ex. am 18. 5. 1934 (IWANOW 1940); in der Schirabad-Ebene bei der Siedlung Schurabad am 14. 5. 1964 erlegt; am 20. 5. 1965 am Südost-Hang des Bajsuntau beim Kischlak Kajrak einige „brütende Paare“ bemerkt (STEPANJAN 1970). Wie sich herausstellte, hatte er sich durch singende Männchen irritieren lassen, die bekanntlich immer intensiv auf dem Frühjahrszug singen (I.N.). Im nordwestlichen Kugitang, zwischen Tangi-Duwal und Chatak, traf ZARUDNYJ am 27. 5. 1910 ein Paar an (IVANOV 1940), das er anscheinend nach Zeit und Gesang zu schließen, auch als lokal kennzeichnet (I.N.). Im höchstgelegenen Gebirgstiel von Afghanistan-Nuristan fand PALUDAN (1959) *Ph. nitidus* nicht.

Nicht weit entfernt von ihren Brutorten, faktisch noch in den Grenzen des Brutgebiets, wurde im Iran südlich von Kuramabad zum ersten Mal am 3. 5. Gesang von *nitidus* vernommen (STRESEMANN 1928). Bei Resvandeh hörte SCHÜZ (1959) am 29. 4. den Gesang dieser Art. An den Ufern des Talysch (sowj. Azerbaidshan) gelangen weitere Nachweise: Insel Kulagin die ersten vereinzelt Männchen am 19. 4., danach während des ganzen April hier in einzelstehenden Bäumen bis zu 10 Ex.; im Mai nochmals auf der Insel Sara in einem Wäldchen, wo singende Männchen sich in Ulmen niedergelassen hatten (Ex. vom 15. 5.; TUGARINOW 1950).

Überhaupt ist der Zug in Azerbaidshan Mitte April gut ausgeprägt (GAMBAROW 1954) und hält praktisch den ganzen Mai über an (LOSKOT brfl. 1986). Ankunft der ersten an den Brutorten in den Bergen des Großen Kaukasus: Ordshonikidze 9. 4., Pjatigorsk 24. 4. (BOEHME 1958); im zentralen Nord-Kaukasus in einigen Jahren vom 29. 3.—23. 4. (MOLAMUSOW 1967); im Teberda-Naturschutzgebiet die ersten am 7. 5. 1980 und 6. 5. 1982, zahlreich am 10. 5. (POLIWANOW u. POLIWANOWA 1986), in Schluchten der Flüsse Teberda und Gonatschirja am 8. 5. am Brutplatz (PTUSCHENKO 1954); westlicher, im Kaukasus-Naturschutzgebiet am Fluß Kischa am Ende der ersten Mai-Dekade (AWERIN u. NASIMOWITSCH 1938). Im Kleinen Kaukasus bei Tetri-Ckaro die ersten und zahlreich am 14. 5. (CWETKOW 1901).