

Die Vogelwelt in der Umgebung von Tunis.

Dr. Arnold Masarey.

(Fortsetzung)

Brillengrasmücke. *Sylvia c. conspicillata* Temm. Nur einmal, am 27. April auf dem Khaoui mit Sicherheit festgestellt, wo ein Männchen fleissig sang.

Sardengrasmücke. *Sylvia sarda* Temm. Auch diese Art konnte ich nur einmal (3. April) bei S. B. S. sicher bestimmen, doch habe ich oft während meines tunesischen Aufenthaltes Grasmückenarten gesehen und gehört, deren Erkennung mir nicht mit der wünschbaren Gewissheit gelungen ist.

Rostfarbiger Heckensänger. *Agrobates g. galactotes* (Temm.). Dieser prachtvolle Vogel war mir schon aus Aegypten wohlbekannt, doch traf ich ihn in Tunis nur einmal bei Carthago, wo er vor mir ohne Scheu auf die kahle Fläche eines Rebackers herauskam und sich nur selten in den stacheligen Hecken der Elfenbeinakazien verbarg. Sein langer Schwanz ist oben rein fuchsrot und am Ende mit grossen weissen und schwarzen Tupfen geschmückt. Er wird fächerförmig ausgebreitet und schnellend bis beinahe auf den Rücken vorgeworfen. Damit erinnert der Heckensänger stark an das Gebaren des Nachtigall- und des Flußschwirls.

Cistensänger. *Cisticola juncidis cisticola* (Temm.). Mehrmals singend im Beobachtungsgebiet, doch nicht häufig, wobei es sich wohl um die nordwestafrikanische Form gehandelt hat.

Singdrossel. *Turdus p. philomelos* Brehm. An drei Abenden, vom 23. März bis zum 8. April, traf ich unsere Singdrossel in den Olivenhainen und an den Steilhalden von S. B. S. bis ans Meer hinab in vereinzelt Exemplaren oder einige wenige beisammen. Sie waren wohl auf dem Abzug nach Norden.

Weindrossel. *Turdus musicus* L. glaube ich am 27. Februar in kleinem Schwarm bei Ste-Monique erkannt zu haben. Sie wird bei Hartert für Tunis nicht erwähnt.

Amsel. *Turdus merula algirus* (Mad.). Glänzend schwarzes Gefieder, der Schnabel kräftig, tieforange-gelb, einige wenige Exemplare am 24. Februar im Friedhof von Bab el Khadra in Tunis. Ebenso ein einzelnes Männchen am Bou Kornein, das sich in raschem, wildem Flug vor mir flüchtete und in niedrigem Gebüsch verbarg. (Auch die europäische Art der Amsel soll in der Umgebung von Tunis beobachtet werden.)

Blaudrossel. *Monticola s. solitarius* (L.). Den schönen, bei uns nun auch im Tessin so selten gewordenen Vogel traf ich am Bou Kornein in der Gipfelregion in ziemlicher Anzahl, Männchen wie auch Weibchen. Sie waren gar nicht scheu, sondern liessen ihren weitschallenden Gesang noch unmittelbar vor mir ertönen.

Steinschmätzer. *Oenanthe o. oenanthe* (L.). Am 14. April in den Ruinen von Carthago an zwei Plätzen einige Pärchen der europäischen Form.

Mittelmeersteinschmätzer. *Oenanthe h. hispanica* (L.). Diesen prachtvoll gezeichneten Steinschmätzer traf ich vom 14. April

an regelmässig in den Ruinenfeldern von Carthago an. Nicht nur sein grell weiss und schwarz kontrastiertes Kleid, sondern auch sein Lockruf, der weich, fast lispelnd-rollend lang ausgehalten wurde, unterschied ihn schon von weitem vom Grauen Steinschmätzer. Er machte stets einen ruhigeren Eindruck als sein europäischer Vetter, knixte auch nicht so viel wie dieser, hielt sich etwas aufrechter und schlanker. Er macht von seinen Standplätzen auf Säulen oder von emporragenden Felskanten aus gerne kleine Aufflüge, von denen er wieder an denselben Ort zurückkehrt. Auch auf den Rebäckern und in den Akazien-dornhecken bewegte er sich, ohne Scheu vor den Menschen zu zeigen. Vereinzelte Exemplare auch am Khaoui und am Fuss des Bou Kornein. Ihr abendliches Singen konnte manchmal so sanft und traulich klingen wie ein weich dahinperlendes, melancholisches Rotkelchenlied!

In den Ruinen von Carthago sah ich noch eine weitere Steinschmätzerform mit anderer Wangenzeichnung als bei «hispanica», deren Bestimmung mir nicht gelang.

Braunkehliger Wiesenschmätzer. *Saxicola r. rubetra* (L.). Am 14. April in den Tempelruinen von Carthago ziemlich viele in den Akazienhecken, auf Rebäckern und Saubohnenfeldern, offenbar auf dem Zuge. Stets waren es beträchtlich mehr Männchen als Weibchen, ohne eigentliche Schwarmbildung, genau so, wie ich diese Art auf dem Durchzug in Ascona beobachtete. Am 27. April wiederum eine kleinere Anzahl auf dem Khaoui und am Cap Kamart, auch diesmal überwogen die Männchen. (Eine noch unsichere Form «*Saxicola rubetra spatzi* Erl.», die wesentlich blasser sein soll als die europäische, wird als Zugvogel für Tunesien angegeben. Die von mir beobachteten Wiesenschmätzer unterschieden sich in nichts von der europäischen Form.)

Schwarzkehliger Wiesenschmätzer. *Saxicola torquata rubicola* (L.). Am 4. April an den Meerhalden bei S. B. S. viele Männchen, dabei nur ein Weibchen, offenbar auf dem Zug. Ebenso bei La Marsa am Tag darauf einige wenige.

— *Saxicola torquata desfontainesi* Blanchet. Nachdem Desfontaines schon 1787 auf zwei Formen von *Saxicola torquata* für Tunis aufmerksam gemacht hat, beschrieb neuerdings Blanchet eine besondere Unterart, der er den Namen «desfontainesi» gab. Ehe ich davon erfuhr, war mir bei den zeitweise sehr häufigen Schwarzkehlschmätzern in der Umgebung von S. B. S. aufgefallen, dass sich zwei Formen unterscheiden liessen, von denen die mir unbekannt durch das glänzende Schwarz an Kopf und Nacken auffiel, ebenso durch das grelle Rotbraun der Unterseite, d. h. durch die Kennzeichen, die Blanchet für die neue Form angibt, die in Tunis nistet, während die europäische Form nur auf dem Zuge vorkommt. «desfontainesi» notierte ich mir als sehr häufig am 27. Februar bei Ste-Monique, ebenso am 23. März in der Gegend von S. B. S., wo sie damals als häufigste und auffälligste Art hervorstach. Ueberall sassen die hübschen Vögelchen auf den Bäumen, Kakteen, Asphodellilien, Ruinen, Schluchtkanten und auf vereinzelt Felsblöcken bis ins Meer hinaus. Ihr Warnen und Singen konnte man

bis in die letzte Dämmerung hinein von den steilen Felshalden, die nördlich von S. B. S. gegen das Meer abfallen, hören. Sie scheinen nur in den tieferen Lagen zu brüten, denn am Bou Kornein fand ich (16. April) merkwürdigerweise keine, wohl aber auf den ufernahen Hügelzügen des Khaoui.

Gartenrotschwanz. *Phoenicurus p. phoenicurus* (L.). Das erste vereinzelt Männchen bei S. B. S. am 12. April, dann zwei Tage darauf in der Ebene von Carthago verschiedene Paare, am 24. April ein flüggel Junges bei S. B. S., woraus sich ergibt, dass einzelne Paare vielleicht doch in Nordtunis nisten! Am Bou Kornein einige Paare und einzelne Männchen bis zum Gipfel hinauf (16. April), ebenso einige am Khaoui (27. April).

Hausrotschwanz. *Phoenicurus ochruros gibraltariensis* (Gm.). Nur am 27. Februar bei Ste-Monique mehrfach durchziehende Männchen.

Diademrotschwanz. *Diplootocus moussieri* (Olphe-Galliard). Am 14. April bei Carthago das erste Weibchen, dann am 16. April am Bou Kornein von den Mittellagen bis zum Gipfel viele Männchen, Paare und einzelne Weibchen (Minderzahl). An Farbenpracht zweifellos der schönste Singvogel in Nordtunis. Der glänzend weisse Diademstreifen reicht von der Stirn in schöner Biegung bis weit an die Halsseiten hinab und kontrastiert lebhaft gegen das tiefe Schwarz der Oberseite und das leuchtende, etwas rostige Rot der Unterseite, das besonders auffällig wird, wenn die, ebenfalls rote Unterseite der Flügel sichtbar wird. Von den Lockrufen notierte ich vor allem die Formen «Zwi-kchwrrri-zä» und «Zia-schwrrr», bei denen die konsonanten Partien seltsam sandig rau klangen. Die sehr vielfältigen Liedchen hatten etwas schlagfertig Geregelttes, sehr Taktfestes und wurden eilig, ohne besondere Stimmkraft, aber mit lieblichem Timbre vorgetragen «ididlio-dü di-düdü-didi» oder «dadüldädä-didädi-düdi»). Auch in den Liedchen kamen sandigraue Zwischentöne vor. Die Männchen stritten hitzig miteinander herum, wie man es bei Rotschwänzen und Bachstelzen häufig trifft, wobei sie auch mitten im zänkischen Herumflattern ihre Brunstlieder nicht verstummen liessen! Als Warnruf galt wohl ein oft wiederholter dünner, heller Pfiff (wüt-it-tit), wie man ihn von Gartenrotschwänzen hört. Sie hielten sich ausschliesslich in den niedrigen Zederndickichten (*Callitris*) auf.

(Fortsetzung nächstes Heft).

Die Prinzipien der Ornithophysik.

Ulrich A. Corti, Dübendorf.

(Schluss).

Der Sauerstoff ist ein Hauptbestandteil der meisten organischen Substanzen. Frei findet er sich in den Atmungsorganen, ad- und resorbiert in Geweben, Körperflüssigkeiten usw. Schwefel tritt in verschiedenen Eiweisskörpern auf, in Keratinen, Globulinen, Albuminen usw. Der Stickstoff als zweites Hauptelement der organischen Substanzen findet sich vor allem in den Proteiden vor. Der Phosphor ist ein wichtiger Bestandteil der Knochensubstanz und