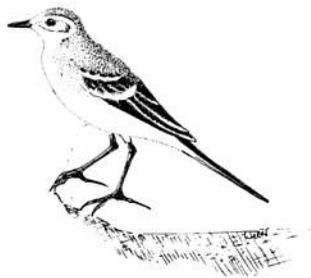


Hinweise zur Bestimmung der Zitronenstelze *Motacilla citreola*

Peter H. Barthel

illustriert von Christopher Schmidt

Zur Erinnerung an Peter J. Grant (1943-1990)



Einleitung

Sicher gehört die Zitronenstelze *Motacilla citreola* zu denjenigen Vogelarten, deren gelegentliches Auftreten in Mitteleuropa leicht übersehen wird. Zwar sind die Männchen in ihrem leuchtenden Prachtkleid unverkennbar, doch lassen sich Weibchen und Vögel im Jugend-, ersten Winter- und Schlichtkleid nach unseren herkömmlichen Bestimmungsbüchern und selbst nach der deutschsprachigen Spezialliteratur kaum sicher oder gar überhaupt nicht identifizieren. So verwundert es wenig, daß sich fast sämtliche in den letzten Jahren in Mitteleuropa erbrachten Nachweise auf Männchen im Frühjahr beziehen – während im nördlichen Europa ganz überwiegend die schwerer erkennbaren Jungvögel im Herbst festgestellt werden.

Dabei ist es durchaus von tiergeographischem Interesse, der Zitronenstelze ein besonderes Augenmerk zu schenken. Sie erweitert nämlich seit einiger Zeit ihr hauptsächlich in Asien gelegenes Brutgebiet nach Westen und erschließt offenbar auch neue Durchzugs- und Überwinterungsgebiete. Wenn die Kennzeichen und Kleider der Zitronenstelze hier so ausführlich dargestellt sind, liegen die Gründe dafür nicht hauptsächlich darin, künftig jedem Vogelbeobachter die Bestimmung nur zur eigenen Freude und Verlängerung seiner Artenliste zu ermöglichen, Lücken in

Die Herstellung der Farbabbildungen in dieser Arbeit wurde
von Carl Zeiss, Produktbereich Ferngläser gefördert.



unserer Literatur zu füllen und Fehler zu korrigieren, sondern vorwiegend in der Notwendigkeit, für die exakte Dokumentation der Ausbreitung des Handwerkszeug zu liefern. Nur wenn auf Daten sicher bestimmter Vögel zurückgegriffen und zudem ausgeschlossen werden kann, daß wir die Art jahrelang lediglich übersehen haben, werden wir in die Lage versetzt, das Phänomen des Auftretens von Zitronenstelzen in Mitteleuropa auch wissenschaftlich zu würdigen. Dazu mag die vorliegende Zusammenstellung (in Ergänzung der biologischen Angaben bei Glutz von Blotzheim & Bauer 1985) als Arbeitshilfe dienen.

Grundlage dieser Arbeit sind eingehende Freilandbeobachtungen an Hunderten von Zitronenstelzen überwiegend in Brut-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten in verschiedenen Teilen Asiens (westliche, östliche und südliche Sowjetunion, Indien, Nepal, Hongkong, Israel), meist im Vergleich zu östlichen Unterarten der Schafstelze. Daneben wurde umfangreiches Fotomaterial ausgewertet und eine Überprüfung von Details anhand der Bälge des Museums Koenig in Bonn, des Zoologischen Museums Kopenhagen und des Naturhistorischen Museums Wien (NMW) vorgenommen. Die Ergebnisse wurden mit der Literatur verglichen (wobei in dieser Arbeit auf Fehler und Unstimmigkeiten nur ausnahmsweise explizit hingewiesen wird) und mit vielen Feldornithologen diskutiert. Ergänzende Hinweise sind jedoch auch künftig sehr willkommen.

Verbreitung und Unterarten

Brutverbreitung

Die Zitronenstelze gehört zum mongolisch-tibetischen Faunentyp und besiedelt weite Teile Asiens, wo sie stellenweise regelrecht häufig ist. Dabei steigt sie im Nordwesten des Brutgebietes und im Überwinterungsgebiet bis auf Meeresebene hinab, ist aber andererseits im Himalaya noch in 4600 m Höhe zu finden.

Meist werden drei Unterarten unterschieden. Die Nominatform *M. c. citreola* bewohnt den nördlichen und nordöstlichen Teil des Verbreitungsgebietes, die etwas kleinere und blässere *werae* überwiegend die Steppenzone, und südlich davon brütet als Gebirgsform die schwarzmantelige *calcarata*. Neuerdings werden die Brutvögel einiger Gebiete des mittelasiatischen Berglandes wegen ihrer größeren Maße gelegentlich als eigene Unterarten mit den Bezeichnungen *quassatrix* und *sindzianica* abgetrennt (Portenko 1960). Entlang der Verbreitungsgrenzen zwischen den Unterarten kommt es zur Übergängen. Abb. 1 vermittelt einen ungefähren Überblick der aktuellen Verbreitung nach den neuesten Quellen. Der in vielen Karten ausgesparte Raum westlich des Baikalsees ist sicher besiedelt (z.B. Irkutsk, Bratsk; eigene Feststellungen), so daß zwischen der nordöstlichen und südöstlichen Population von *citreola* wohl eine Verbindung besteht. Da die Abgrenzung der Unterarten nicht in allen Fällen eindeutig ist und gerade im östlichen Bereich noch erhebliche Kenntnislücken klaffen, dürfte die Karte mit einigen Unsicherheiten behaftet sein.

Das Brutgebiet erstreckt sich in zwei Zungen weit westwärts auf europäischen Boden. Die nördliche Unterart *citreola* hat in den fünfziger Jahren Archangelsk erreicht und in den siebziger Jahren erstmals auf der Kola-Halbinsel gebrütet (Mikhajlov & Filchagov 1984, Wilson 1984), zeigt also durchaus die Tendenz, weiter nach Westen vorzudringen. Dies gilt auch für die Subspezies *werae*, deren Brutgebiet sich über Moskau hinausgeschoben und die auf der Höhe von Kiew sogar schon den Dnjepr um 100 km überschritten hat (Einzelheiten bei Glutz von Blotzheim & Bauer 1985).

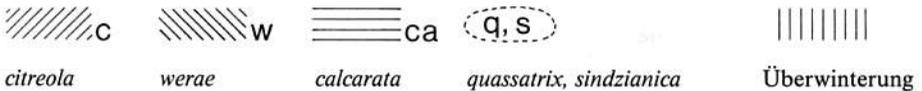
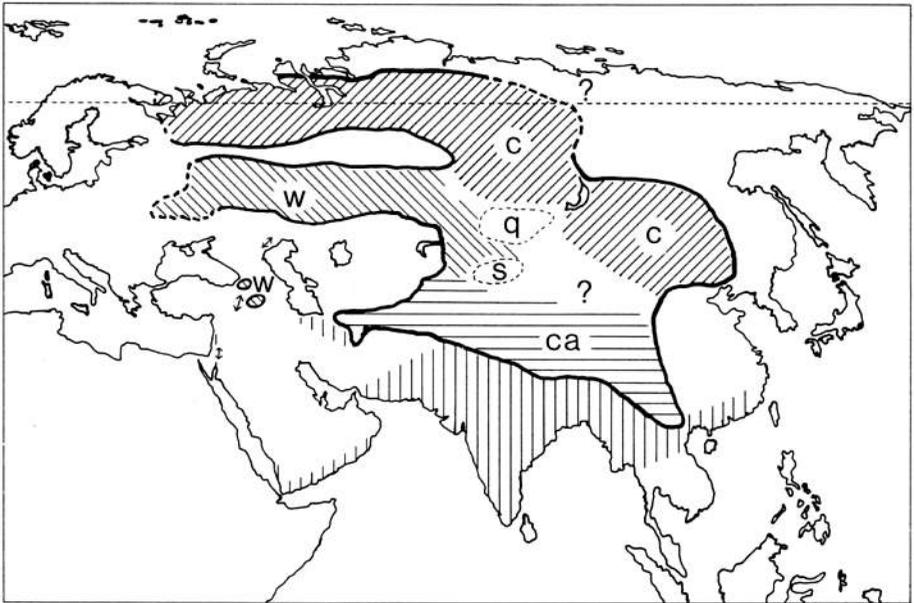


Abb. 1: Ungefähre Brutverbreitung der Zitronenstelzen-Unterarten und Überwinterungsgebiete (nach verschiedenen Quellen, u.a. Cheng 1987, Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, Moerbeek et al. 1984, Ripley 1982, Stepanjan 1990, Wilson 1979, 1984).- *Approximate breeding range of the subspecies of Citrine Wagtail and wintering grounds.*

Nach Günther (1972) sollen Moskauer Brutvögel teilweise auch Merkmale von *citreola* gezeigt haben, was aber wohl lediglich die Variationsbreite von *werae* demonstriert, unter der Stepanjan (1990) sie auch führt.

Die erst in jüngster Zeit in der Osttürkei bei Ardahan (nur 50 km südlich der sowjetischen Grenze und ca. 100 km östlich des Schwarzen Meeres) und am Van Gölü als Brutvögel entdeckten Zitronenstelzen tragen die Kennzeichen der Unterart *werae* (Murphy 1984, Simon Harrap mündl.). In den letzten Jahren wurden zur Brutzeit auch an der südöstlichen türkischen Mittelmeerküste Zitronenstelzen beobachtet (Klaus Malling Olsen mündl.). Ob auch *calcarata* vom ostiranischen Kopet-Dagh über das südkaspische Elburs-Gebirge westwärts expandiert, ist nicht bekannt.

Durchzug und Überwinterung

Zitronenstelzen überwintern im südlichen Asien etwa von Pakistan über den gesamten indischen Subkontinent bis nach Südchina. Dabei steigt *calcarata* von Gebirge nur südwärts hinab, zieht also nicht sehr weit. In Indien, wo die Masse der

Zitronenstelzen überwintert, geht die nördliche Unterart *citreola* am weitesten nach Süden, hat also, wie bei vielen anderen Vogelarten auch, den längsten Zugweg (Ripley 1982).

Sicher im Zusammenhang mit der Ausbreitung erscheint die Zitronenstelze inzwischen regelmäßig westlich der bekannten Durchzugs- und Überwinterungsgebiete. So geben sie z.B. Hollom et al. (1988) als Wintergast für den Iran und den Süden der Arabischen Halbinsel und als jährliche Erscheinung in der östlichen Türkei an. Nördlich des Kaspischen Meeres zieht sie regelmäßig im Wolgadelta und Astrachaner Gebiet durch, in Israel tritt sie zu den Zugzeiten und neuerdings in sehr geringer Zahl auch im Winter z.B. an den Fischteichen von Maagan Michael (Mittelmeer-Küste) und bei Eilat (Golf von Akaba) auf, wobei die Mehrzahl der Vögel jedoch weiterzieht (nach Arabien?). Offenbar etabliert sich also ein zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer hindurchführender Zugweg, der aber möglicherweise schon länger existiert (Vorkommen von *werae* bei Astrachan wurde schon 1907 von Buturlin vermerkt!) und bislang lediglich durch die Bestimmungsprobleme verborgen blieb.

Im September 1848 glückte es Gätke (1900) auf Helgoland, die Zitronenstelze erstmals für Westeuropa nachzuweisen. Seitdem wurden, mit steigender Tendenz, über 200 Vögel registriert, vorwiegend in Skandinavien und Großbritannien. Inzwischen, nach der Klärung einiger Kennzeichen des ersten Winterkleides, wird sie alljährlich beobachtet. Die überwiegende Mehrzahl erscheint während des Wegzuges (Ende August bis Oktober) und betrifft Jungvögel. In Mitteleuropa werden mittlerweile auch im Frühjahr vermehrt meist männliche Zitronenstelzen gesehen (April/Mai), gelegentlich kommt es zu Verpaarungen mit Schafstelzen (z.B. in England, Cox & Inskipp 1978; mehrfach in Skandinavien). Am weitesten westwärts drang ein Männchen im April 1987 bis Mallorca, Spanien, vor (Grant 1988).

Aus Deutschland gibt es etwa 20 Meldungen der Zitronenstelze. Während es sich dabei im vorigen Jahrhundert fast immer um auf Helgoland erschienene Jungvögel während des Wegzuges handelte, konnten in diesem Jahrhundert mit einer Ausnahme (Dierschke & Stühmer 1989) nur Männchen im Prachtkleid bestimmt werden. Eine Dokumentation und Analyse des Auftretens wird zur Zeit durch den Seltenheiten-ausschuß vorbereitet.

Alle in Europa (außerhalb der Sowjetunion) festgestellten Zitronenstelzen gehören, sofern dies sicher feststellbar war, zur Nominatform. Gleichwohl dürfte auch mit einem gelegentlichen Erscheinen von *werae* zu rechnen sein.

Kennzeichen

In den gängigen Bestimmungsbüchern finden sich viele irreführende und falsche Angaben, z.B. daß Vögel im ersten Winter wie gleichaltrige Schafstelzen aussähen, Brutvögel im zweiten Kalenderjahr unterseits immer weißlich statt gelb seien, die Rufe etwas leiser und weicher als bei Schafstelzen klingen, die "rassische Zuordnung" der Brutvögel Osteuropas ungeklärt sei, und selbst die Abbildungen zeigen teilweise nur Männchen der schwarzmanteligen Gebirgsunterart Asiens, die wohl nie in Europa auftreten wird, von den mangelhaften Darstellungen der anderen Kleider ganz zu schweigen. So wird die Bestimmung zum Glücksspiel, der angesichts einer möglichen Zitronenstelze verzweifelt in den Büchern blätternde Beobachter



Abb. 2: Zitronenstelze, ins Prachtkleid mauerndes Weibchen, Maagan Michael, Israel, Dezember 1989. Lediglich die hellen Kopfpartien sind gelb gefärbt, auf der weißen Unterseite zeigen sich auf Brust und Bauchmitte erste gelbe Federn.- *Female Citrine Wagtail moulting into breeding plumage. Only the bright parts of the head are yellow, the whitish underparts show some first yellow feathers on breast and belly.* Foto David M. Cottridge



Abb. 3: Zitronenstelze, ins Prachtkleid mauerndes Männchen, wahrscheinlich Unterart *citreola*, Chitwan, Nepal, März 1990. Das schwarze Nackenband ist nur schwach angedeutet, die Großen Armdecken fehlen teilweise (zweites Kalenderjahr?).- *Male Citrine Wagtail moulting into breeding plumage. Black necklace just indicated, greater coverts partly missing.* Foto Peter H. Barthel

selbst schnell zitronensauer und mancher wissenschaftlich interessante Nachweis geht mangels ausreichender Dokumentation verloren.

Dabei ist die Bestimmung einer typischen Zitronenstelze in allen Kleidern oft sehr viel einfacher, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Doch Vorsicht ist immer geboten, denn keineswegs alle Individuen zeigen die jeweils sehr charakteristische Kombination verschiedener Gefiedermerkmale in Verbindung mit Struktur, Verhalten, Stimme und Aufenthaltsort (wobei nur die Färbung die für eine Freilanddiagnose ausschlaggebenden Kennzeichen liefert). Eine Verwechslungsgefahr stellt vor allem die Schafstelze *Motacilla flava* dar, deren gelbköpfige Formen (*flavissima* aus England, *lutea* von der unteren Wolga bis Kasachstan, *taivana* aus Ostasien), manchmal rauhe Rufe (besonders der östlichen Unterarten) und gelegentlich auftretende Individuen ohne deutliche gelbe Zeichnung leicht für Verwirrung sorgen, zumal einige Unterscheidungskriterien in die Literatur eingegangen sind, die in ihrer Absolutheit nicht mehr aufrecht erhalten werden können.

Um den häufiger werdenden Reisen europäischer Vogelbeobachter nach Asien Rechnung zu tragen, werden im Anschluß an die Nominatform auch die Prachtkleider und sonstigen Unterschiede der anderen Zitronenstelzen-Unterarten kurz beschrieben, zumal *werae* auch in Mitteleuropa auftreten sollte.

Grundmerkmale zur Unterscheidung von anderen Stelzen

Die Zitronenstelze trägt je nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit verschiedene Kleider und bietet somit mehrere Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Stelzenarten. Wichtige Merkmale, die fast immer gelten und auf die man sich daher zuerst konzentrieren sollte, sind das Kopfmuster, die beiden sehr auffallenden weißlichen Flügelbinden, die Färbung der Unterschwanzdecken und die Stimme.

Adulte Bachstelzen *M. alba* und Gebirgsstelzen *M. cinerea* lassen sich zu jeder Jahreszeit sofort von Zitronenstelzen unterscheiden, unausgefärbte Vögel könnten Schwierigkeiten bereiten und seien kurz vorgestellt.

Bachstelze: Obwohl die Zitronenstelze von hinten betrachtet einer Bachstelze im ersten Winterkleid außerordentlich ähnlich ist (beide besitzen zwei weißliche Flügelbinden und eine graue Oberseite, und junge Bachstelzen zeigen oft eine ausgeprägt gelbliche Färbung am Kopf) und selbst das Kopfmuster vergleichbar sein kann, gibt sich die Bachstelze sofort durch das geschlossene, breite, schwärzliche und halbmondförmige Brustband zu erkennen. Zudem besteht keinerlei Ähnlichkeit zwischen den Rufen beider Arten. Wer Details liebt, kann in kritischen Fällen auch auf den etwas längeren Schwanz der Bachstelze achten und versuchen, die auffallend kürzeren Krallen, vor allem an der Hinterzehe, zu erkennen.

Gebirgsstelze: Keinerlei Probleme sollte die Unterscheidung von der viel langschwänzigeren Gebirgsstelze bereiten, die nie zwei deutliche Flügelbinden aufweist (wohl aber als einzige europäische Stelze einen nur im Flug sichtbaren breiten, weißen Flügelstreif, der von den weißen Basen der Schwungfedern gebildet wird), immer einen gelblichen Bürzel zeigt (schwarzgrau bei Zitronenstelzen) und schon als Jungvogel eine markante gelbe Färbung von Steiß und Unterschwanzdecken präsentiert (bei jungen Zitronenstelzen weißlich). Auch ihre Rufe können nicht mit denen der Zitronenstelze verwechselt werden. Der Tarsus ist deutlich kürzer, vor allem jedoch sind die Beine einschließlich der Krallen bräunlich bis fleischfarben, während alle anderen Stelzen schwärzliche Beine zeigen. Auch die Gebirgsstelze besitzt übrigens sehr viel kürzere Krallen als die Zitronenstelze.

Schafstelze: Zitronenstelzen sind etwa so groß wie Schafstelzen, zeigen aber im Gegensatz zu diesen nie eine deutlich gelbliche oder grünliche Färbung der Oberseite. Dennoch bilden Schafstelzen in bestimmten Kleidern die größte und einzige Verwechslungsgefahr, auf die im folgenden daher detailliert eingegangen werden muß.

Färbung von *Motacilla citreola citreola* Männchen im Prachtkleid

Wie aus den beigefügten Abbildungen ersichtlich, ist die Zitronenstelze in diesem Kleid praktisch unverwechselbar. Der gesamte Kopf ist leuchtend gelb, wie auch der überwiegende Teil der Unterseite. Dabei handelt es sich um ein zwar intensives, aber helles, kaltes Gelb, eher noch an Pampelmusen, als an Zitronen erinnernd. Zu den Unterschwanzdecken hin wird es heller, so daß diese meist weißlich sind. Die Flanken sind oft über die gesamte Länge grau gefärbt, manchmal ist die Zeichnung aber auf den oberen Bereich beschränkt und gelegentlich überhaupt nicht auffallend. An den Brustseiten ist vor dem Flügelbug fast immer ein dunkelgrauer bis schwärzlicher Fleck unterschiedlicher Ausdehnung zu sehen.

Der Testsieger

... 10 x 40 B von Carl Zeiss,
das beste Fernglas im Test.

Wo immer auf der Welt Sie sich auch befinden – mit einem Fernglas von Carl Zeiss werden Sie mehr sehen, mehr erfahren, mehr erleben.

Beispielsweise mit dem Fernglas 10 x 40 B von Carl Zeiss, von der Stiftung Warentest als das beste seiner Klasse bezeichnet.

Informationen beim Augenoptiker, Fachhandel für Foto- und Jagdbedarf oder direkt von Carl Zeiss, D-7080 Aalen.



18 Ferngläser 10 x 40/42
im Test

2 x sehr gut
9 x gut
7 x zufriedenstellend



Carl Zeiss

Ein charakteristisches Merkmal der Oberseite ist das wie ein Kragen zwischen dem gelben Kopf und dem grauen Mantel liegende schwarze Nackenband. Bei einer durchschnittlichen Breite von etwa 1 cm erstreckt es sich oft bis auf die Brustseiten (und schließt dann den dort befindlichen schwarzen Fleck mit ein), ist zum Mantel hin mehr oder weniger deutlich abgegrenzt (oder unterschiedlich weit auf diesen ausgedehnt) und reicht oft bis auf den Hinterkopf, manchmal in einer schwarzen Fleckung gar bis auf den Scheitel hinauf. Mantel, Schulterfedern und Rücken sind grau (manchmal auch dunkler schiefergrau und dann weniger deutlich vom Nackenband abgesetzt). Am Bürzel wird das Grau etwas dunkler, um schließlich in die schwärzliche Färbung der Oberschwanzdecken und der Steuerfedern überzugehen. Die beiden äußeren Steuerfederpaare leuchten überwiegend weiß.

Hervorstechendstes Kennzeichen der Flügel sind die beiden breiten, weißen Binden, gebildet von den Spitzen der Mittleren und Großen Armdecken. Letztere besitzen zudem weiße Außenkanten, so daß sich oft ein ausgedehnt helles Flügelfeld ergibt. Die schwarzbraunen Schwungfedern tragen ebenfalls schmale weißliche Außenkanten, vor allem sind jedoch die schwarzen Schirmfedern auffallend weiß umrandet.

Durch Abnutzung kann das Grau der Oberseite einen deutlichen Braunstich bekommen, wie auch die weißen Markierungen im Flügel schmal und vergleichsweise unauffällig werden können (Juni/Juli). Im ganz frischen Gefieder weisen die gelben Federn am Kopf oft noch schmale, schwarzbraune Spitzen auf (Februar/März).

Weibchen im Prachtkleid

Mit Ausnahme der Kopffärbung (s. unten) ist das Weibchen dem Männchen im Prachtkleid sehr ähnlich, doch weniger kontrastreich gefärbt. Das schwarze Nackenband fehlt, die Unterseite ist meist blasser gelb (vor allem unterhalb der Brust), das Grau der Flanken oft weiter ausgedehnt (besonders im oberen Bereich) und die Unterschwanzdecken erscheinen fast immer rein weiß. Die weißen Markierungen auf dem Flügel sind durchschnittlich schwächer ausgebildet – aber immer noch auffällig genug.

Die graue Färbung von Rücken und Mantel zieht sich über den Nacken bis weit auf den Scheitel (dort oft mit olivgelbem Anflug), grau bis olivbräunlich mit gelblicher und schwärzlicher Fleckung zeigen sich die Ohrdecken. Sonst ist der Kopf gelb, wobei besonders die gelbe Färbung von Stirn und breitem Überaugenstreif charakteristisch ist, die sich fast immer ganz um die Ohrdecken herumzieht, so daß diese ein isoliertes Feld bilden, durch die gelbe Umrahmung vom Grau des Scheitels und Nackens getrennt (vergleichbar dem typischen Muster im ersten Winterkleid – oder in diesem Fall der Kopfzeichnung bei einem männlichen Girlitz *Serinus serinus* im abgenutzten Prachtkleid).

Einzelne Weibchen sind sehr viel kräftiger gefärbt, besitzen überwiegend gelbe Köpfe, weisen eine ausgedehnt gelbe Unterseite auf und zeigen durch schwarze Flecken die Andeutung des Nackenbandes, vor allem an den Seiten. Sie können leicht mit Männchen im ersten Sommer (s. dort) verwechselt werden. Im abgenutzten Gefieder können die Gelbtöne auf der Unterseite weitgehend verschwinden, wie auch die weißen Flügelmarkierungen schwächer werden. In seltenen Ausnahmefällen (und nicht wie bei Glutz von Blotzheim & Bauer 1985, S. 827, als Regel angegeben) zeigen

Weibchen ein aus einer Kette schwarzbrauner Flecken gebildetes, schmales Band über die obere Brust (z.B. Balg 60724 NMW).

Die einzige Verwechslungsgefahr bilden männliche Schafstelzen der gelbköpfigen Unterarten, also *flavissima*, *lutea* und *taivana*. Ein Grund dafür ist, daß Scheitel und Nacken bei weiblichen Zitronenstelzen manchmal olivgrün erscheinen und auch der Mantel im frischen Gefieder bei bestimmtem Licht grünlich oder bräunlich überhaucht wirken kann. Dennoch ist seine Grundfarbe immer grau, bei Schafstelzen dagegen immer gelbgrün. Ferner sind die Brustseiten und Flanken meist grau, die Unterschwanzdecken weißlich, während die erwähnten Schafstelzen-Unterarten eine einheitlich satt gelbe Unterseite zeigen. Die Flügelbinden der Zitronenstelze sind breiter und deutlicher weiß (können aber bei Schafstelzen ausnahmsweise genauso aussehen). Hinzu kommen Unterschiede in der Kopfzeichnung. Der gelbe Überaugenstreif der weiblichen Zitronenstelze ist viel breiter und auffallender und umrundet meist die Ohrdecken (was bei *flavissima* und *lutea* nur ausnahmsweise vorkommt; *taivana* zeigt zwar ein sehr markantes Supercilium, das aber breit und abrupt endet). Die meisten Schafstelzen besitzen einen deutlichen dunklen Zügelstreif, während dieser bei weiblichen Zitronenstelzen in der Regel viel unauffälliger ist oder sogar fehlt.

Abb. 4: Zitronenstelze, Weibchen der Unterart *werae*, Transkaspien, April 1900, Balg 60724 NMW. Seltene Variation mit braunem Brustband.- *Female Citrine Wagtail, rare variation with brown breastband.* Foto Peter H. Barthel



Männchen im Schlichtkleid

Nach der Vollmauser ist das schlichte Männchen dem Weibchen im Prachtkleid sehr ähnlich, aber die weißen Binden und Federränder auf dem Flügel sind durchschnittlich breiter, die Ohrdecken meist gelb und oft mit grauer Umrandung. Weiße und graue Federn durchsetzen manchmal die gelben Gefiederpartien, von dem im Prachtkleid so auffallenden Schal sind bestenfalls noch die Enden erkennbar. Der graue Mantel kann einen leicht bräunlichen oder sogar olivfarbenen Schimmer aufweisen. Oft ist das Gelb auf Kehle, Brust und Überaugenstreif beschränkt und die Unterseite vorwiegend weißlich, das spezifische Kopfmuster mit den umrandeten Ohrdecken dann aber noch deutlich sichtbar.

Weibchen im Schlichtkleid

Im Winter sind die Gelbtöne des Gefieders gegenüber dem Prachtkleid in ihrer Ausdehnung stark reduziert und noch blasser. Die olivgraue Tönung von Nacken und Scheitel zieht sich oft auf der Stirnmitte bis zum Schnabel. Brustseiten und Flanken sind ausgedehnt hellgrau, die Unterschwanzdecken, oft aber auch der gesamte Rest der Unterseite, weißlich; gelb sind oft nur Kehle und Brustmitte. Stirnseiten und deutlicher Überaugenstreif sind immer hell, entweder beige bis blaß pfirsichfarben

oder hell gelblich. Die dunklen Ohrdecken sind im Gegensatz zur Schafstelze bei der weiblichen Zitronenstelze hell umrandet und liefern auch in diesem Kleid ein wichtiges Merkmal (in Verbindung mit den für das Pracht- und erste Winterkleid genannten Kennzeichen). Von den Männchen unterscheiden sie sich unter günstigen Beobachtungsbedingungen ferner durch schmalere weiße Federspitzen und -ränder auf dem Flügel und das Fehlen der eventuellen Andeutung des schwarzen Halsbands.

Dunenkleid

Nach Iljaschenko (1981) zeigt die Verteilung der Dunen bei frisch geschlüpften Jungen auf dem Rücken ein charakteristisches Muster: Bei der Zitronenstelze sind die Dunen in zwei zusammenlaufenden Reihen angeordnet, etwa von der Form einer Stimmgabel, bei der Schafstelze findet sich dagegen nur eine Reihe. Auf dem Armflügel wachsen bei beiden Arten an den Stellen der künftigen Großen und Mittleren Armdecken Dunen, nur bei der Zitronenstelze jedoch zusätzlich im Bereich der inneren Armschwingen. Nach Glutz von Blotzheim & Bauer (1985, Tab. 1) liegt ein weiterer Unterschied in der bei *citreola* vorhandenen, bei *flava* jedoch fehlenden Augenflur.

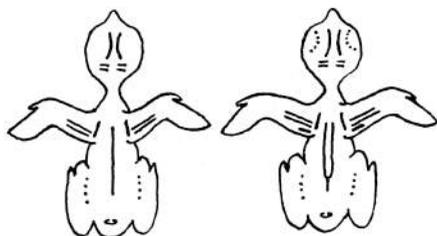


Abb. 5: Schema der Federfluren bei frisch geschlüpften Schaf- (links) und Zitronenstelzen (rechts), leicht verändert nach Iljaschenko (1981). Beachte vor allem die Unterschiede in der Ausbildung der Rückenflur.-*Scheme of feather tracts in recently hatched Yellow (left) and Citrine Wagtail (according to Iljaschenko 1981). Note especially difference in arrangement of dorsal downs.* Zeichnung Christine Weber

Jugendkleid

Die Jugendkleider von Schaf- und Zitronenstelze ähneln sich außerordentlich. In der Literatur finden sich nur wenige und oft sehr widersprüchliche Angaben, wohl überwiegend nach den wenigen in westeuropäischen Sammlungen vorhandenen alten Bälgen erstellt. Für einen Jungvogel der Unterart *calcarata* lieferte van Swelm (1980) eine genaue Beschreibung und Skizze. Die folgende Zusammenstellung beruht auf Balgstudien, Fotos von gerade flüggen Jungen von *citreola*, *calcarata* und *werae* und Beobachtungen an jungen *werae* in Kasachstan.

Das Jugendkleid der Zitronenstelze scheint, wie das der Schafstelze, sehr variabel zu sein. Gelbe Farbtöne fehlen darin völlig. Die Oberseite ist von der Stirn bis zum Bürzel graubraun bis bräunlich grau (Stirn manchmal heller), auf den Oberschwanzdecken schwarzbraun. Die gesamte Unterseite einschließlich der Unterschwanzdecken (diese auch heller, weißlich bis beige) ist beige bis leicht bräunlich verwaschen und zeigt kein Grau. Die hellen Spitzen der Mittleren und Großen Armdecken bilden zwei breite Flügelbinden, die bei *calcarata* an Bälgen und nach van Swelm (1980) weißlich sind, bei *werae* aber eher beige. Auch die Schirmfedern sind auffallend hell

(weißlich oder beige) gerandet. Charakteristisch ist erneut die Kopfzeichnung: Der vor allem hinter dem Auge sehr breite Überaugenstreif zieht sich um die dunklen (mit beigen Federn durchsetzten) Ohrdecken herum. Zu Stirn und Scheitel hin ist der Überaugenstreif durch einen ebenso breiten, dunkel olivbraunen bis schwärzlichen Streifen begrenzt. Meist ist ein weißlicher bis beiger Augenring auffallend.

Über die obere Brust zieht sich ein schwarzbraunes Band, das offenbar sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Bei Jungvögeln in Kasachstan war es schmal oder gut 6 mm breit, geschlossen oder in der Mitte unterbrochen (wobei das fehlende Stück dann als einzelner Fleck etwas nach unten versetzt erscheinen konnte); in einem Fall verlief vom geschlossenen Brustband ausgehend ein ca. 2 cm langer schwarzbrauner Streifen auf dem Brustbeinkamm nach unten. Ein breiter, schwarzbrauner Kinnstreif reicht weit hinunter und ist (immer?) mit dem Brustband verbunden.

Die Unterscheidung von Schafstelzen im Jugendkleid (mit breiteren und weißlicheren Flügelbinden als bei Altvögeln!) dürfte nur im Idealfall und mit Erfahrung möglich sein. Dann können die noch breiteren Flügelbinden der jungen Zitronenstelze, das Fehlen braungelber Ränder auf den Oberschwanzdecken (statt dessen mittel- bis dunkelbraun, vergl. Burns 1986), die weißlichen Ränder der Schwung- und besonders ausgeprägt der Schirmfedern, vor allem aber der besonders hinter dem Auge sehr breite, helle und oben breit dunkel begrenzte Überaugenstreif wichtige Kennzeichen liefern. Diese dunkle Begrenzung kann so breit und auffallend sein, daß lediglich in der Scheitelmittle ein schmaler hellerer Streifen erhalten bleibt, durchaus vergleichbar der Scheitelfärbung eines Seggenrohrsängers *Acrocephalus paludicola*. Doch auch Schafstelzen weisen im Jugendkleid diesen dunklen Bereich auf. Das Brustband taugt wohl ebenso kaum als sicheres Merkmal, da es bei jungen Schafstelzen (z.B. der Unterart *beema*) ganz ähnlich ausgebildet sein kann. Der von Iljaschenko (1981; nach Gavrilov 1970) skizzierte Unterschied, nach dem Zitronenstelzen immer ein breites, schwarzes Band mit scharfem innerem und verwaschenem äußerem Rand über der Brust tragen, Schafstelzen dagegen immer einen aus einzelnen verwaschenen dunkelbraunen Flecken gebildeten Kranz zeigen, scheint in vielen Fällen nicht zu bestehen.

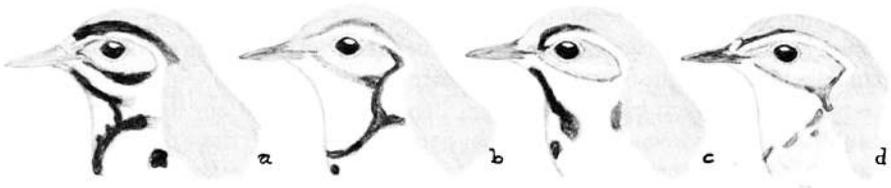


Abb. 6: Variationen der Kopf- und Brustzeichnung bei Zitronenstelzen der Unterart *werae* im Jugendkleid nach Freilandskizzen und Fotos von PHB bei Zelinograd, Kasachische SSR, Juni 1988. Überaugenstreif bei a-c beige, bei d weiß, Schnabel bei a überwiegend gräulich fleischfarben, bei b-d schwarzgrau, dunkle Markierungen bei a tief schwarzbraun, bei c blaß umbrä.-
Variations in head and breast pattern of juvenile Citrine Wagtails of subspecies werae. Zeichnung Christine Weber

Während der Mauser ins erste Winterkleid (Juni bis August) kann es auch zu Verwechslungen mit jungen Bachstelzen kommen. Nur innerhalb dieser kurzen Zeit gibt es nämlich zwischen beiden Arten eine Überschneidung in der Brustfärbung: Bei der Zitronenstelze kann das Brustband als Rest des Jugendkleides noch erhalten sein, bei der Bachstelze, die es erst im ersten Winterkleid bekommt, kann es noch fehlen. Da die Mittleren Armdecken offenbar fast synchron ausfallen, kann sogar die obere Flügelbinde der Zitronenstelze völlig verschwinden. Zumindest der hinter dem Auge sehr breite Überaugenstreif mit der oberen schwärzlichen Begrenzung bleibt bis zum Ende der Mauser erhalten, wie natürlich auch die Ohrdeckenumrandung.

Das reine Jugendkleid ist bislang in Westeuropa noch nicht beobachtet worden (kann aber in Resten, z.B. des Brustbandes, noch im ersten Winterkleid erscheinen). Es wird nämlich gemausert, bevor sich die Jungen auf den Zug begeben. Bei fortschreitender Ausbreitung nach Westen dürfte sich dieser Zustand ändern und das Problem der sicheren Bestimmung auch bei uns auftauchen.

Erstes Winterkleid

Am häufigsten bereitet die Zitronenstelze Bestimmungsprobleme, wenn sie sich im ersten Winterkleid befindet, nicht nur, weil sie in Westeuropa bislang meist in diesem Gefieder auftauchte, sondern auch, weil sie dann bei sehr flüchtiger Betrachtung als Bachstelze bestimmt werden oder für eine graue junge Schafstelze (bzw. auch umgekehrt eine solche für *citreola*) gehalten werden kann. Während sich in letzter Zeit verschiedene ausländische Autoren mit den Kennzeichen auseinandergesetzt haben (z.B. Svensson 1977, Brown & Gordon 1985, Burns 1986, Grant 1989, Jännes & Lammin-Soila 1989), enthält das deutschsprachige Schrifttum nur bei Glutz von Blotzheim & Bauer (1985) eine recht genaue Beschreibung, aber sonst überwiegend keine, unzulängliche (die meisten Bestimmungsbücher) oder unzutreffende (z.B. Bub 1981) Angaben zur Unterscheidung.

Im ersten Winterkleid ist die Zitronenstelze ein überwiegend grau, weiß und schwarz gefärbter Vogel, dem sämtliche Gelbtöne fehlen und der am ehesten an eine juvenile Bachstelze erinnert. Die Oberseite ist vom Scheitel über den Nacken, Mantel und Rücken bis zum Bürzel grau mit schwach bräunlichem Anflug, dieser auf den Mantelfedern besonders ausgeprägt und auf dem Bürzel fehlend. Die Oberschwanzdecken sind schwarzgrau. Kehle und Unterschwanzdecken erscheinen rein weiß, die Brustregion ist meist verwaschen bräunlich, vor allem an den Seiten oft dunkler graubraun, die Flanken können mehr oder weniger ausgedehnt grau sein, und die übrige Unterseite ist weißlich bis cremefarben. In vielen Fällen ist ein Brustband durch bräunliche Flecken angedeutet. Wie bei den Altvögeln sind die Flügel durch zwei breite, weiße Binden und weißliche Ränder der Großen Armdecken, Schwungfedern und besonders der Schirmfedern geziert.

Wichtigstes Merkmal ist das Muster der Kopffärbung, dem im ersten Winterkleid besondere Bedeutung zukommt, das aber in anderen Kleidern mehr oder weniger deutlich immer wiederkehrt. Die Stirn ist in der Regel heller als der Scheitel, hellgrau, cremefarben oder blaß gelblichbraun und setzt sich nicht vom vor dem Auge gleichfarbigen Überaugenstreif ab. Über und hinter dem Auge wird das Supercilium sehr breit und weiß. Zum Scheitel hin zeigt der Überaugenstreif meistens eine dunkle

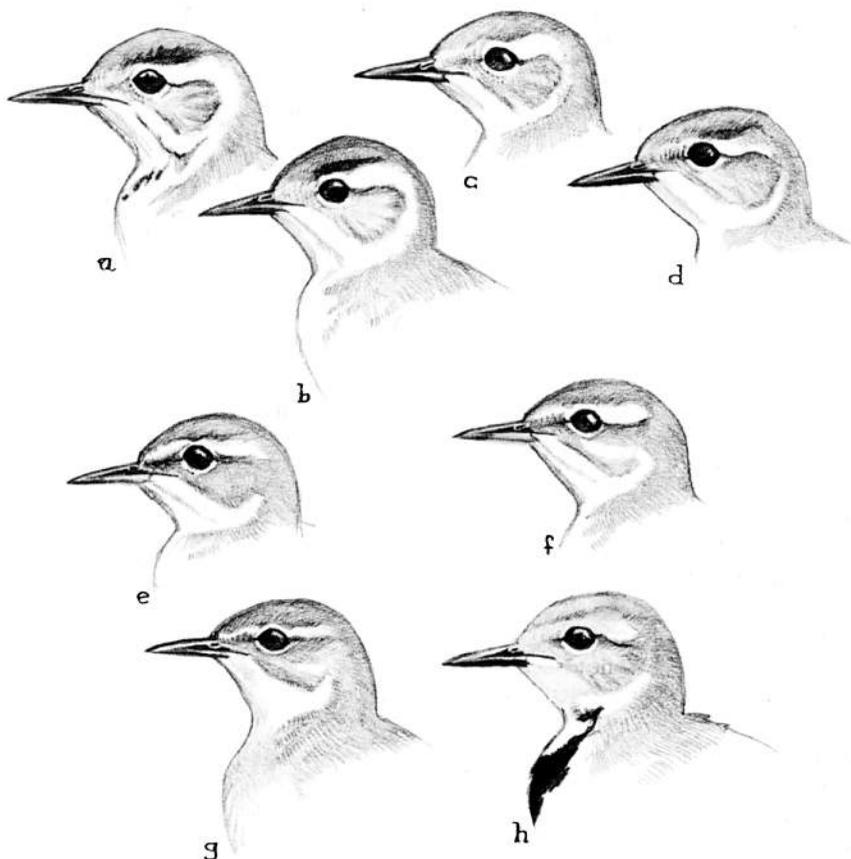


Abb. 7: Kopfmuster der Stelzen im ersten Winterkleid. a-d Variationen bei Zitronenstelzen, a mit Jugendkleidresten, b typisch, c dunkler Oberrand des Überaugenstreifs fehlt, Ohrdecken recht dunkel, d Zügel dunkler als üblich, helle Ohrdeckenumrandung schwach ausgebildet; e Schafstelze; f Schafstelze der Unterart *beema*; g Gebirgsstelze; h Bachstelze.- *Head patterns of wagtails in first winter plumage. a-d variations in Citrine Wagtail, a with remnants of juvenile plumage, b typical, c dark border of supercilium missing, ear coverts rather dark, d lores darker than usual, whitish surround of ear coverts weak; e Yellow Wagtail; f Yellow Wagtail of subspecies beema; g Grey Wagtail; h White Wagtail.* Zeichnung Christopher Schmidt

Begrenzung (die sehr schmal sein und manchmal sogar fehlen kann). Wangen und Ohrdecken sind grau und mit weißlichen Federn durchsetzt, oft so sehr, daß nur die äußere Umrandung sichtbar ist und das Zentrum hohl wirkt. Charakteristisch ist, daß sich die Verlängerung des Überaugenstreifs ganz um die Ohrdecken herumzieht und eine Verbindung zur weißen Kehle schafft. Diese helle Umrahmung der Ohrdecken ist fast immer zu sehen, kann gelegentlich nur angedeutet sein und vielleicht ausnahmsweise einmal fehlen. Ein markanter dunkler Zügelstreif ist nie vorhanden, manchmal ist er verwaschen angedeutet, in der Regel ist die Region vor dem Auge



Abb. 8: Zitronenstelze im frischen ersten Winterkleid, Van Gölü, Türkei, August 1989. Beachte das typische Kopfmuster und die hohl wirkenden Ohrdecken.- *Citrine Wagtail in fresh first winter plumage. Note typical head pattern and hollow ear coverts.* Foto Kay Fuhrmann

jedoch hell und verleiht der Zitronenstelze einen offenen Gesichtsausdruck. Der Schnabel ist im ersten Winter schwärzlich, anfangs allenfalls mit einer kaum wahrnehmbaren fleischfarbenen Aufhellung an der Basis und im Schnabelwinkel.

Es kommt vor, daß einige Merkmale der Kopfzeichnung relativ schwach ausgebildet und nur aus der Nähe erkennbar sind. Brown & Gordon (1985) beschrieben ein Individuum aus dem Oktober, bei dem die Umrandung der Ohrdecken sehr unauffällig, der Überaugenstreif aber immer noch prominent war. Auch die helle Stirn kann schwer wahrnehmbar sein. Neben den Lichtverhältnissen und der Entfernung hat auch die Stellung des Vogels großen Einfluß auf die Deutlichkeit einzelner Kennzeichen. Es ist einleuchtend, daß die helle Umrandung der Ohrdecken bei zwischen die Schultern gezogenem Kopf verschwindet und bei gestrecktem Hals wieder erscheint (was der Grund dafür ist, daß sie in auf Bälgen beruhende Beschreibungen und Zeichnungen keinen Eingang gefunden hat). Andererseits kann sie unter günstigen Bedingungen auch über große Distanzen hinweg hell leuchten.

Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind in diesem Kleid nicht sichtbar. Im Spätsommer und Herbst (ausnahmsweise auch noch länger) zeigen sich oft noch Reste der Färbung des Jugendkleides, meist als teilweise erhalten gebliebenes Brustband und oft durch eine starke Beimischung von Braun im Grau der Mantelfedern. Im Spätwinter (Januar/Februar) können die weißen Flügelbinden durch Abnutzung sehr schmal geworden und die weißen Ränder der Schirmfedern völlig verschwunden sein. Auch die markante Kopfzeichnung ist dann mitunter nur noch abgeschwächt



Abb. 9: Zitronenstelze im ersten Winterkleid, Scilly-Inseln, Großbritannien, Oktober 1989. Beachte helle Zügel und die graue Bürzel- und schwarzgraue Oberschwanzdecken-Färbung.-
First Winter Citrine Wagtail. Note pale lores, grey rump and blackish grey uppertail coverts. Foto David M. Cottridge

erkennbar. Glücklicherweise setzt zu dieser Zeit die Kleingefiedermauser ein, die frische Schirmfedern mit breiten weißen Rändern wachsen und auf Stirn und Überaugenstreif beginnend leuchtendes Gelb erscheinen läßt, so daß dann kaum noch Bestimmungsprobleme auftauchen dürften. Diese Mauser ist übrigens meist beendet, bevor die Vögel das Winterquartier wieder verlassen. Im abgetragenen ersten Winterkleid oder noch aus diesem herausmausernd wird wahrscheinlich keine Zitronenstelze in Westeuropa beobachtet werden.

Die Bachstelze zeigt im ersten Winter einen breiten, dunklen Halbmond auf der Brust (kann gelegentlich bis Ende August noch fehlen), ein weniger markantes Kopfmuster, einen eher leicht olivfarbenen Schimmer auf dem Mantel und kann (in Verbindung mit den unter "Grundmerkmalen" genannten Kennzeichen) trotz oberflächlicher Ähnlichkeit sofort leicht abgegrenzt werden. Bei den meisten Schafstelzen ist die Oberseite im ersten Winter grünlich getönt, ihr Kopf ist nicht durch das typische Zitronenstelzen-Muster geziert, die Flügelbinden sind unscheinbarer und die Unterseite zeigt zumindest etwas Gelb, besonders auf den Unterschwanzdecken, wo es der jungen Zitronenstelze immer fehlt.

So einfach die Bestimmung bis hier klingt, so kompliziert wird sie dadurch, daß es mitunter immature Schafstelzen gibt, die nahezu genauso gefärbt sind, wie Zitronenstelzen im ersten Winter. Persson (1975, 1984) wies darauf hin, daß etwa 1% der schwedischen Schafstelzen im ersten Winterkleid die mit breiten weißen Spitzen versehenen Mittleren Armdecken des Jugendkleides behält und oft auch die Großen

Armdecken nicht vermausert werden. Bleiben diese Federreihen stehen, zeigt die Schafstelze im ersten Winter, wie die Zitronenstelze, zwei breite weißliche Flügelbinden. Erschwerend kommt hinzu, daß einzelnen Vögeln jegliches Gelb auf der Unterseite fehlt. Sind solche abweichend gefärbten Individuen innerhalb unserer Populationen auch selten, finden sie sich oft bei östlichen Unterarten. Unausgefärbte Weibchen der schon in Mitteleuropa nachgewiesenen und z.B. in Israel häufig durchziehenden *beema* ("Sykes-Schafstelze") laden zur Verwechslung ein (Shirihai & Gellert 1987). Weiter im Osten Asiens zeigen die Schafstelzen-Unterarten *simillima* und *taiwana* eine starke Tendenz zum Mangel an gelben Pigmenten und somit zu rein weißen Unterschwanzdecken (ein Problem, das mit jungen Weibchen dieser beiden Subspezies in Europa zwar nicht auftaucht, wohl aber bei der winterlichen Begegnung mit ihnen in Asien).

Schwierigkeiten ergeben sich vor allem dann, wenn bei einer Zitronenstelze nicht alle Kennzeichen in voller Deutlichkeit ausgebildet sind oder eine Schafstelze mehrere Merkmale in einer Kombination zeigt, die sehr an die Zitronenstelze erinnert. Zur Lösung solcher Fälle dienen die in Tabelle 1 einander gegenübergestellten Kriterien und Hinweise. Sobald eine in Frage stehende Stelze Gelb auf den Unterschwanzdecken (*flava*), eine deutliche Ohrdeckenumrandung (*citreola*), einen auffallend zweifarbigen Unterschnabel (*flava*), ausgedehnt graue Flanken (*citreola*), einen auffallenden dunklen Zügelstreif und einfarbig dunkle Ohrdecken (*flava*) oder eine abgesetzt helle Stirn (*citreola*) zeigt und mehrere dieser harten Kriterien zusammenkommen, ist das Problem beseitigt. Mit Ausnahme der allein schon diagnostischen gelblichen Unterschwanzdecken (immer *flava*) und einer ins Auge springenden Ohrdeckenumrandung (immer *citreola*) ergeben die anderen Merkmale nur in der Zusammenschau ein Bild, das eine sichere Bestimmung erlaubt.

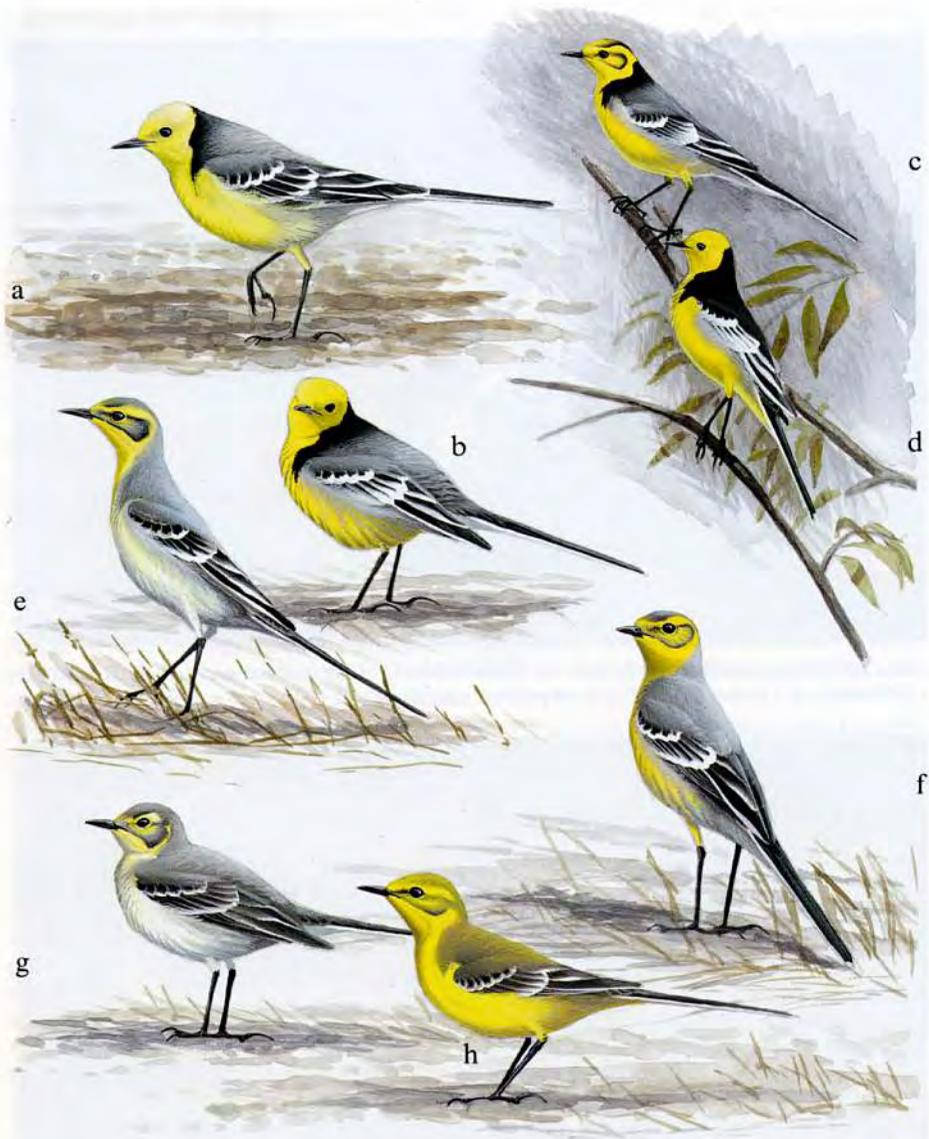
Dabei muß bedacht werden, daß einzelne Kennzeichen immer einer gewissen Variation unterliegen. Die dunkle obere Begrenzung des Überaugenstreifs bei der Zitronenstelze kann sehr schwach ausgebildet sein oder fehlen. Andererseits zeigen manche Schafstelzen im Herbst als Reste des Jugendkleids genau denselben dunklen Rand. Auch Schafstelzen können ein helles Feld innerhalb der dunklen Ohrdecken aufweisen, und wenn es besonders auffällt und am unteren Rand liegt, ist dies sogar ein typisches Merkmal der Unterart *beema* (vergl. Fotos bei Shirihai & Gellert 1987). Im Gegensatz zum vor dem Auge meist bräunlichen und dahinter breit weißen Überaugenstreif der Zitronenstelzen ist dieser bei Schafstelzen in der Regel vor dem Auge schmal und weiß, dahinter aber diffus und dunkler (vergleichbar dem Unterschied zwischen Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* und Isabellsteinschmätzer *O. isabellina*). Leider tragen auch die grauen Schafstelzen gelegentlich einen hinter dem Auge breiten und weißen Überaugenstreif. Zwar zeigen Schafstelzen meist einen markant dunklen Zügel, der bei Zitronenstelzen nie auffällt, doch manchmal ist er eher diffus gezeichnet und gelegentlich ist auch bei Zitronenstelzen eine angedeuteter Zügelstreif erkennbar. Dennoch ist es völlig gerechtfertigt, daß Jännes & Lamin-Soila (1989) ihr wegen der hellen Zügelregion einen niedlichen Gesichtsausdruck bescheinigen, während die Schafstelze eher einen etwas grimmigen Eindruck macht.



Abb. 10: Zitronenstelze, Weibchen im Schlichtkleid, Maagan Michael, Israel, Dezember 1989.- *Female Citrine Wagtail*. Foto David M. Cottridge



Abb. 11: Zitronenstelze, Männchen im fast vollständigen Prachtkleid, Eliat, Israel, März 1989.- *Male Citrine Wagtail*. Foto David M. Cottridge



Tafel 1: Zitronenstelzen *Motacilla citreola* im Prachtkleid. a Männchen der Unterart *werae*; b Männchen von *citreola*; c Männchen von *citreola*, vorjährig; d Männchen von *calcarata*; e Weibchen von *citreola*, vorjährig; f Weibchen von *citreola*, frisch; g Weibchen von *werae*, abgenutzt; h männliche Schafstelze *M. flava* der Unterart *lutea* zum Vergleich.- Citrine Wagtails in breeding plumage. a male *werae*; b male *citreola*; c male *citreola* in 2nd calendar year; d male *calcarata*; e female *citreola*, 2nd calendar year; f female *citreola*, fresh; g female *werae*, worn; h Yellow Wagtail of subspecies *lutea* for comparison. Zeichnung Christopher Schmidt



Abb. 32 und 33: Abweichend gefärbte Bachstelze mit gelbem Kopf, Oosterland, Niederlande, September 1987. Von hinten betrachtet stark an Zitronenstelze erinnernd, doch mit dem für Bachstelzen kennzeichnenden Brustlatz. Beachte auch den hellen Schnabel als Hinweis auf Pigmentstörung. - *Aberrant White Wagtail with yellow head which could easily be mistaken for Citrine Wagtail if viewed from the back. Note pale bill pointing to defect in pigmentation.* Fotos Henk Harmsen

der westwärts gerichteten Ausbreitung auch in Mitteleuropa zu erwarten. Bill Laird (in Shirihai 1990) zeichnete einige Köpfe männlicher Stelzen, an deren Entstehung Zitronenstelzen beteiligt gewesen sein mögen. Beschreibungen und Fotos des belgischen Erstnachweises (Verroken & Verroken 1988) lassen Zweifel daran aufkommen, daß es sich um eine klassische Zitronenstelze gehandelt hat und deuten einen *flava*-Einfluß an (siehe de Bruin & Ebels 1990). Auch ein im Mai 1988 in Bayern fotografierter männlicher Vogel wich in verschiedenen Punkten vom typischen Erscheinungsbild einer Zitronenstelze ab (Roland Bönisch briefl.).

Eine ungewöhnlich gezeichnete Stelze mit gelbem Kopf (und hellem Schnabel) beschrieben Harmsen & Schekkerman (1988). Die Fotos lassen verschiedene eindeutige Bachstelzen-Merkmale erkennen, doch sollte man bei der Beobachtung einer möglichen Zitronenstelze immer an abweichend pigmentierte Individuen anderer Stelzenarten denken.

Warnung

Die Bestimmung der meisten Zitronenstelzen kann sehr direkt und eindeutig erfolgen. Auf die möglichen Abweichungen und Verwechslungsgefahren wurde ausdrücklich hingewiesen. Seit einiger Zeit mehren sich jedoch Gerüchte über sogenannte "nicht-klassische" Zitronenstelzen im ersten Winterkleid, die sich in der Färbung kaum oder nicht von grauen Schafstelzen unterscheiden, aber anhand ihrer rauheren Rufe dennoch als Zitronenstelzen bestimmt werden. Bei solchen Individuen kann keineswegs ausgeschlossen werden, daß es ganz normale Schafstelzen östlicher Herkunft sind. Man darf auch mit Recht vermuten, daß sich darunter Hybriden zwischen Schaf- und Zitronenstelzen befinden. Eine sichere Zuordnung



Tafel 2: Unausgefärbte Zitronenstelzen *Motacilla citreola* und Verwandte. a Jugendkleid; b erster Winter, frisch und typisch; c erster Winter, leicht abgetragen und weniger typisch; d Schafstelze *M. flava* im ersten Winter; e Schafstelze der Unterart *beema* vom grau-weißen Typ im ersten Winter; f Bachstelze *M. alba* im ersten Winter. - Juvenile and immature Citrine Wagtails and allies. a juvenile; b typical fresh 1st winter; c less typical, slightly worn 1st winter; d Yellow Wagtail 1st Winter; e Yellow Wagtail of subspecies *beema*, grey and white type, 1st winter; f White Wagtail 1st winter. Zeichnung Christopher Schmidt



Abb. 12: Zitronenstelze, Weibchen im fast vollständigen Prachtkleid, wahrscheinlich Unterart *werae* im zweiten Kalenderjahr, Eilat, Israel, April 1989.- *Female Citrine Wagtail*. Foto Peter H. Barthel



Abb. 13: Zitronenstelze, weit ins Prachtkleid gemausertes Männchen, wahrscheinlich Unterart *werae*, Eilat, Israel, März 1989.- *Male Citrine Wagtail*. Foto David M. Cottridge



Abb. 14: Zitronenstelze im ersten Winterkleid, Unterart *werae*, Van Gölü, Türkei, August 1989.-*First winter Citrine Wagtail*. Foto Kay Fuhrmann



Abb. 15: Zitronenstelze im ersten Winterkleid, Scilly Inseln, Großbritannien, Oktober 1989.-*First winter Citrine Wagtail*. Foto David M. Cottridge

Abb. 16: Zitronenstelze, Weibchen der Unterart *citreola* im Prachtkleid, Irkutsk, Sibirien, UdSSR, Juni 1988. Beachte die ausgedehnt grauen Flanken.- *Female Citrine Wagtail of subspecies citreola. Note extended grey flanks.* Foto Peter H. Barthel

Abb. 17: Zitronenstelze, Weibchen der Unterart *werae*, Zelinograd, Kasachische SSR, Juni 1988. Beachte gelbe Flanken und weiße Unterschwanzdecken.- *Female Citrine Wagtail of subspecies werae. Note yellow flanks and white undertail coverts.* Foto Peter H. Barthel

Abb. 18: Schafstelze, ins Prachtkleid mauserndes Männchen der gelbköpfigen Unterart *lutea*, Kenia, Januar 1985. Beachte die gelben Unterschwanzdecken.- *Yellow Wagtail of subspecies lutea. Note yellow undertail coverts.* Foto Klaus Malling Olsen

Abb. 19: Schafstelze, phänotypisch Unterart *flavissima* ähnlich, Helgoland, Schleswig-Holstein, April 1987. Durch die (schmalen) weißen Flügelbinden an weibliche Zitronenstelze erinnernd, beachte aber gelbe Unterschwanzdecken und olivfarbene Manteltonung.- *Yellow Wagtail, similar to flavissima. Resembling female Citrine Wagtail by (narrow) white wingbars, but note yellow undertail coverts and olive tinge to mantle.* Foto Peter H. Barthel

Abb. 20: Zitronenstelze, Unterart *werae* im Jugendkleid, Zelinograd, Kasachische SSR, Juni 1988. Beachte den bräunlichen Grundton und das ausgeprägte Brustband. Die Flügelbinden sind noch nicht weiß, sondern beige.- *Juvenile Citrine Wagtail, subspecies werae. Note brownish colouration and prominent breastband. The wingbars are still buffish.* Foto Peter H. Barthel

Abb. 21: Zitronenstelze, Unterart *werae*, vom Jugend- ins erste Winterkleid mausernd, Puhui, VR China, Juli 1989. Die Kopfzeichnung des Jugendkleides ist noch weitgehend vorhanden, das Brustband bereits unterbrochen, die Mittleren Armdecken werden gerade gemausert, so daß die obere Flügelbinde fehlt.- *Citrine Wagtail moulting from juvenile to first winter. Head pattern still almost juvenile, breastband already broken, median coverts in moult, so upper wingbar missing.* Foto Stig Jensen

Abb. 22: Zitronenstelze im ersten Winter mit Jugendkleidresten, Van Gölü, Türkei, August 1989. Das Brustband ist deutlich ausgeprägt und noch auf die Halsseiten ausgedehnt, die obere dunkle Begrenzung des Überaugenstreifs gut sichtbar- *First winter Citrine Wagtail. The breastband is prominent and still extends to upper neck, the dark upper border of the supercilium is well visible.* Foto Kay Fuhrmann

Abb. 23: Zitronenstelze im stark abgetragenen ersten Winterkleid, Bharatpur, Indien, Februar 1990. Durch Abnutzung der Spitzen der Großen und Mittleren Armdecken sind die Flügelbinden fast verschwunden. Bei den beiden alten oberen, bräunlichen Schirmfedern ist der weiße Rand völlig abgetragen, die längste Schirmfeder ist schon frisch vermausert. Nur am Kinn zeigen sich erste gelbe Federn. Beachte auch die lange, kaum gekrümmte Hinterkralle.- *Citrine Wagtail in very worn first winter plumage. Due to abrasion the wingbars are almost gone, the white edges of the two old brownish upper tertials are completely worn, the longest tertial is already new. Note also the long, only slightly decurved hindclaw.* Foto Peter H. Barthel



Abb. 16: Weibchen *citreola*



Abb. 17: Weibchen *werae*



Abb. 18: Schafstelze *M. f. lutea*



Abb. 19: Schafstelze *M. f. flavissima?*



Abb. 20: Jugendkleid *werae*



Abb. 21: Mauser juv./1er Winter



Abb. 22: 1er Winter, frisch



Abb. 23: 1er Winter, abgenutzt

Erster Sommer

In aller Regel ist es nicht möglich, Vögel im Sommer des zweiten Kalenderjahres von noch älteren Vögeln im Prachtkleid zu unterscheiden. Freilich vermitteln manche Individuen den Eindruck, daß sie noch nicht das endgültige Prachtkleid tragen, denn sie sind blasser als die anderen gefärbt. Männchen zeigen dann auf dem Scheitel ausgedehntere graue Federfluren oder erst ein angedeutetes schwarzes Halsband. Einzelne Weibchen sind sehr grau und nur an Stirn, Überaugenstreif und Kehle oder selten auch fast überhaupt nicht gelb gefärbt. Aus der Nähe oder auf guten Fotos kann erkennbar sein, daß bei vorjährigen Vögeln die Schwungfedern und einige Flügeldecken stärker abgenutzt und ausgebleichen sind.

Andere Unterarten

Eine Unterscheidung der Unterarten ist in den meisten Fällen über die Körpermaße möglich. Einzelheiten, auch zu den hier nicht behandelten mittelasiatischen Gebirgsformen *quassatrix* und *sindzianica*, die sich durch blässere Färbung und höhere Maße von *citreola* unterscheiden sollen, finden sich bei Glutz von Blotzheim & Bauer (1985) und Stepanjan (1990). Im Freiland stößt man, sofern es sich nicht um typisch ausgefärbte Männchen im Prachtkleid handelt, rasch an Grenzen.

Motacilla citreola werae: Diese überwiegend im Flachland beheimatete Unterart ist etwas kleiner, kurzschwänziger und blasser als die Nominatform. Von dieser unterscheiden sich die Männchen im Prachtkleid durch folgende Kennzeichen: Das



Abb. 24: Zitronenstelze, Paar der Unterart *werae* am Brutplatz, Zelinograd, Kasachische SSR, Juni 1988. Beachte die sehr viel schmalere Flügelbinde des Weibchens.- *Citrine Wagtail, pair of subspecies werae*. Note thinner wingbar of female. Foto Peter H. Barthel

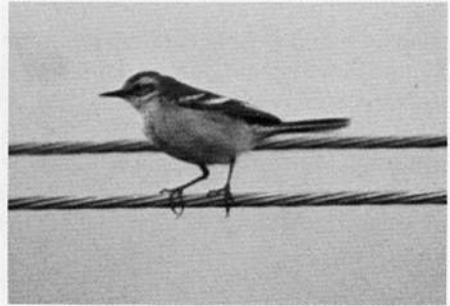


Abb. 25 und 26: Zitronenstelzen der Unterart *calcarata*, links Männchen im Prachtkleid (Afghanistan, Mai 1978, Foto *Jan Steenhardt*), rechts Weibchen im ersten Sommer (Ladakh, Kaschmir, Juli 1978, Foto *Norman van Swelm*).- *Citrine Wagtails of subspecies calcarata*, left male, right female in first summer.

schwarze Nackenband ist durchschnittlich schwächer ausgebildet, jedoch mit einer erheblichen Variation. Es kann (wohl nur ausnahmsweise) ganz fehlen, als schwache Reihe schwarzer Punkte angedeutet, als schmales Band deutlich sichtbar, mit einer Breite von etwa 1 cm, aber nur diffus zum Mantel abgegrenzt vorhanden oder im Extremfall wie bei *citreola* etwa 1 cm breit und scharf vom Mantel abgesetzt sein. Der bei *citreola* variabel (aber meist dunkler) graue Mantel ist bei *werae* durchschnittlich etwas heller. Ein konstanter Unterschied liegt in der Flankenfärbung, die bei *werae* nie ausgedehnt grau ist. Zwar können die Brustseiten manchmal etwas Grau zeigen, nie jedoch die untere Flankenregion. Durchschnittlich ist die Unterseite blasser gelb, kann aber genauso intensiv gefärbt wie bei *citreola* sein oder auf Brust und Bauch einzelne etwas satter gefärbte Flecken aufweisen. Klaus Malling Olsen (briefl.) bemerkte bei einigen Männchen einen kalten, blaß grünlichen Anflug auf der Brust. Die untere Flügelbinde ist durchschnittlich weniger breit und die äußeren Ränder der Großen Armdecken sind nicht so ausgedehnt weiß wie bei *citreola*, so daß der Effekt eines großen, weißen Flügelfeldes bei *werae* kaum entsteht. Auch den Weibchen von *werae* fehlen die grauen Flanken.

Motacilla citreola calcarata: Nur geringfügig kleiner als die Nominatform, aber mit etwas längerem Schnabel, sind die Männchen dieser Unterart im Prachtkleid eindeutig gekennzeichnet: Die gesamte Oberseite ist vom Nacken abwärts tief schwarz, Kopf und Unterseite leuchten in einem satten Gelb. Im Gegensatz zu den anderen Unterarten sind auch die Unterschwanzdecken nicht weißlich oder nur schwach gelblich, sondern meist gleichfalls deutlich gelb gefärbt. Durch ihre größere Ausdehnung fallen die weißen Flügelabzeichen besonders stark auf und heben sich oft als großes Feld vom schwarzen Untergrund ab. Auch die Weibchen sind viel bunter gefärbt als bei den anderen Unterarten und nähern sich in der Farbintensität gelegentlich den Männchen an.

Im Schlichtkleid ist die Oberseite dunkler grau als bei *citreola*, die Unterseite oft fast rein weiß mit einzelnen gelben Flecken. Weibchen im ersten Sommer (denen man in diesem Kleid im Brutgebiet offenbar am häufigsten begegnet) sind im Gegensatz zu den anderen Unterarten deutlich von älteren Weibchen zu unterscheiden.

Nach van Swelm (1980) ist ihre Stirn bis zu den Augen blaß bräunlichgelb, die Oberseite vom Scheitel bis zum Bürzel bräunlich grau, die gesamte Unterseite mit Ausnahme der weißen Unterschwanzdecken blaß bräunlichgelb. Der Überaugenstreif ist hinter dem Auge sehr breit und gelblich weiß, davor blaß bräunlich und oben dunkel begrenzt. Die Zügel werden als dunkel bräunlichgrau beschrieben, die genauso gefärbten Ohrdecken zeigen im Zentrum einen gelblichweißen Streifen. Männchen sind im ersten Sommer unterseits manchmal ausgedehnt weiß mit gelben Flecken, die schwarze Mantelfärbung verliert sich auf Rücken und Bürzel in schwärzliches Grau.

Das Jugendkleid beschrieb gleichfalls van Swelm (1980), an Bälgen ist der Überaugenstreif jedoch nicht weiß, wie von ihm angegeben, sondern beige bis zimtfarben (z.B. NMW 60728). Nach Hartert (1905) sind die Jungen im Herbst oberseits bräunlicher als die von *citreola*. Ein Auftreten dieser Unterart in Europa muß als sehr unwahrscheinlich betrachtet werden.

Weitere Hinweise und Merkmale

Stimme

Den Rufen der Zitronenstelze als eindeutigem Artkennzeichen wurde in den letzten Jahren viel Beachtung geschenkt. Die von Bub (1981) kolportierte Behauptung "Der Stimmföhlungsruf ist ganz eindeutig. Er ist ein typischer Stelzenruf, doch in der Regel schnell von dem jeder *flava*-Unterart zu unterscheiden" oder die Aussage von Shirihai & Gellert (1987) "Call of Citrine is quite different from any subspecies of Yellow Wagtail" lassen sich am einfachsten durch die bündige Formulierung von Glutz von Blotzheim & Bauer (1985) relativieren: "Stimme ähnlich Schafstelze".

Der Gesang der Zitronenstelze ist kaum von dem der Schafstelze zu unterscheiden. Wie "zrri-srit, sitt-lit, ztzt, tsrrip" klingende Rufe werden in verschiedenen Kombinationen rasch oder locker aneinander gereiht, nicht nur im Singflug, wie bei Glutz von Blotzheim & Bauer (1985) erwähnt, sondern auch von erhöhten Sitzwarten aus.

Im Vergleich zur in Mitteleuropa brütenden Nominatform der Schafstelze klingen die Rufe der Zitronenstelze rauher, schärfer, durchdringender und oft mit deutlichem r-Laut. Von fliegenden Vögel hört man ein "zrriip", "drriep", "psriih" oder "dsiib", das oft (bei Schafstelzen seltener) mehrfach gereiht wird. Daneben wird ein kürzeres "psri" (ähnlich Baumpieper *Anthus trivialis*) und ein zweisilbiges "tsir-lit" geäußert, oft vom Boden oder von einer Warte. Doch gibt es auch ein an die Bachstelze erinnerndes "tslit" und ein einfaches "psi". Nicht nur am Brutplatz, sondern auch während des Zuges und im Überwinterungsgebiet sind regelmäßig Laute zu hören, die sich nicht von denen mitteleuropäischer Schafstelzen unterscheiden lassen. Manchmal hört man über mehrere Minuten nur weiche Schafstelzenrufe, bis endlich doch ein für die Zitronenstelze typisches, rauhes "tziirp" hervorbricht. Daß auch die mitteleuropäische Schafstelze so rauhe Laute wie die Zitronenstelze hervorbringen kann, beweist sie alljährlich mit ihrem Gesang.

Klaus Malling Olsen (briefl.) fiel auf, daß die Stimme der Unterart *werae* eventuell variabler ist, als die der Nominatform. In einem mit *beema*-Schafstelzen geteilten Brutgebiet bei Kurgalda in der Kasachischen SSR hörte er von den Zitronenstelzen häufig Rufe, die denen der

Schafstelzen fast völlig gleichen. Gleichzeitig war von den Schafstelzen mehrfach ein "dzirrp" zu hören, das von den Rufen der Zitronenstelzen nicht unterscheidbar war. Im selben Gebiet war eine männliche Zitronenstelze mit einem *beema*-Weibchen verpaart, eine weitere Stelze sah wie eine Zitronenstelze im ersten Winterkleid aus, zeigte nur etwas Gelb auf der Unterseite, jedoch das typische Kopfmuster einer Schafstelze.

Für die Unterart *calcarata* gibt das englische Handbuch (Cramp 1985) an, daß die Rufe von denen östlicher Schafstelzen anscheinend nicht unterscheidbar seien. Als zusätzlicher Ruf ist ein hohes, metallisches "pzeew" (deutsch vielleicht "psiu") erwähnt.

Noch komplizierter wird die Situation dadurch, daß die Rufe der östlichen Unterarten der Schafstelze rauher und schärfer sind und zudem ein "r" enthalten. Schon die als "Maskenstelze" geläufige Unterart *feldegg* klingt einer Zitronenstelze sehr ähnlich, wenn auch vielleicht weniger hart und meist nicht so regelmäßig gereiht (Lars Svensson briefl.). Die Alarmrufe von *beema* können sehr rauh klingen, offenbar die von *lutea* noch mehr. Lautäußerungen der noch weiter östlich brütenden Schafstelzen-Unterarten sind denen der Zitronenstelze so ähnlich, daß sie als ununterscheidbar gelten müssen. Mehrfach sind in Westeuropa graue Stelzen mit rauhen Rufen festgestellt worden, die dennoch eindeutig Schafstelzen waren (vergl. auch Jännes & Lammin-Soila 1989, Heard 1990). Wenn man es in Asien nicht wagen kann, eine Zitronenstelze allein am Ruf zu erkennen, warum sollte man dann hier so mutig sein?

Das Problem taucht also vor allem bei der Bestimmung von grauen Vögeln im ersten Winter auf, die manchmal eben nicht die für Zitronenstelzen charakteristischen Gefiedermerkmale in voller Ausbildung zeigen. Allzu oft werden sie dann anhand des vielleicht zweimal gehörten scharfen Rufes dennoch als solche bestimmt. Nun sind es aber gerade Angehörige östlicher Schafstelzen-Unterarten, die häufig im ersten Winter grau sind – und ausgerechnet sie zeichnen sich auch durch die der Zitronenstelze so ähnlichen Rufe aus! Das Hilfsmerkmal wird also zur Falle.

Festzuhalten bleibt, daß Zitronenstelzen in aller Regel durchdringender und schärfer als mitteleuropäische Schafstelzen rufen. Dies kann jedoch nie ein ausschlaggebendes Bestimmungsmerkmal sein. Vielmehr sollte man die merkwürdig klingende Stimme einer Stelze als Hinweis auf eine mögliche Zitronenstelze betrachten und mit großer Sorgfalt andere Kennzeichen überprüfen, namentlich dann, wenn es sich um einen unausgefärbten Vogel handelt. Gute Aufnahmen der Lautäußerungen finden sich bei Mild (1987).

Flugbild

Sicher wäre es vermessen, in Westeuropa eine Zitronenstelze im Flug sicher bestimmen zu wollen, obwohl dies bei einem nah vorbeifliegenden Männchen im Prachtkleid eigentlich keine Probleme bereitet. Wenn eine herannahende Stelze schon im Flug Aufmerksamkeit erregt, wird man dann aber um so eher geneigt sein, sie nach der Landung am Boden kritisch zu betrachten. Flugweise und Gestalt erinnern bei der Nominatform an die Bachstelze, bei der Unterart *werae* dagegen eher an die Schafstelze. Die beiden weißen Flügelbinden fallen oft im Flug schon auf, besonders bei Männchen im Prachtkleid. Von den gräulichen Unterflügeln hebt sich manchmal ein längs über die Flügelmitte laufendes helles Band ab (gutes Flugfoto von Lennart Wahlén in *Vår Fågelvärld* 44, 1985, Umschlag von Heft 1). Im Abflug ist

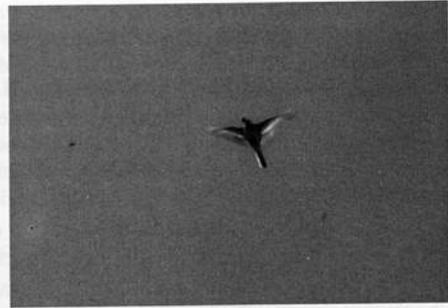


Abb. 27, 28 und 29: Fliegende männliche Zitronenstelzen im Prachtkleid, UdSSR, Juni 1989. Beachte die weißen Abzeichen auf Ober- und Unterflügel.- *Male Citrine Wagtails in flight. Note white marks on upper- and underwing.* Fotos Klaus Malling Olsen

es wichtig, auf die graue oder schwärzlichgraue Färbung von Bürzel und Oberschwanzdecken zu achten. Meist machen fliegende Zitronenstelzen durch ihren Ruf auf sich aufmerksam.

Gestalt, Lebensraum und Verhalten

Zitronenstelzen sind ungefähr so groß wie Schafstelzen (Unterart *werae*) oder etwas größer (*citreola*). Sie besitzen in der Regel etwas längere Schwänze. Bei *werae* ist dies im Freiland kaum wahrnehmbar, *citreola* wirkt aber oft so langschwänzig wie die Bachstelze. Zitronenstelzen sind auffallend hochbeiniger als Schafstelzen, da ihr Tarsus länger ist. Mitunter fällt das andere Kopfprofil auf. Bei der Schafstelze ist es recht flach, während die Zitronenstelze eine etwas steilere Stirn und einen eher gerundeten Scheitel zeigt, insgesamt also einen mehr rundlichen Kopf auf oft stärker gerecktem und somit länger erscheinendem Hals trägt. Zitronenstelzen bewegen sich während der Nahrungssuche etwas gemessener als die verwandten Arten, recken sich oft hoch auf, wippen seltener mit dem Schwanz und wirken insgesamt etwas aristokratischer.

Zu jeder Jahreszeit sind Zitronenstelzen stark an das Wasser gebunden. Während des Zuges und im Überwinterungsgebiet bevorzugen sie die Ufer von stehenden und fließenden Gewässern aller Art (mit Ausnahme wirklich reißender Flüsse, an denen eher die Gebirgsstelze zu finden wäre), überschwemmte Wiesen und Felder mit Wasserlachen. Dabei waten sie oft bis zum Bauch ins Wasser hinein (lange Beine!) und gehen sogar mit dem Kopf unter Wasser. Ein Großteil ihrer Nahrung wird von aquatischen Lebewesen gebildet (s. Glutz von Blotzheim & Bauer 1985). Sie einmal entfernt vom Wasser auf trockenem Untergrund zu finden, wie es bei der Schafstelze

Abb. 30: Zitronenstelze im ersten Winterkleid, Van Gölü, Türkei, August 1989. Beachte, wie tief der Vogel mit seinen langen Beinen im Wasser wadet.- *First winter Citrine Wagtail.* Note the typical wading in shallow water. Foto Kay Fuhrmann



häufig der Fall ist, gehört zu den großen Ausnahmen. Auf flach überschwemmten Flächen vergesellschaftet sie sich auch mit anderen Stelzenarten. Ihre Neigung, wie die Schafstelze inmitten von weidendem Vieh nach Nahrung zu suchen, ist zumindest sehr gering. Lediglich van Swelm (1980) gab für die Unterart *calcarata* an, daß er sie in Kaschmir im Brutgebiet auch bei Viehherden fand.

Während man Schafstelzen überwiegend am Brutplatz auf erhöhten Sitzwarten sieht, sie zur Zugzeit und im Überwinterungsgebiet jedoch bei Störungen oft weit fliegen und wieder am Boden landen, fliehen Zitronenstelzen ganzjährig gern in erhöhte Strukturen. Scheucht man sie unfreiwillig auf, setzen sie sich bereitwillig in nahegelegene Büsche oder Bäume, oft in großer Höhe.

Hybriden und Abweichungen

Zweifellos kommt es an den Verbreitungsgrenzen zwischen den Unterarten zu Übergangsformen, die aber immer noch deutlich als Zitronenstelzen erkennbar sind. Problematischer sind Hybriden aus Zitronen- und Schafstelze, wie sie sicher am Rand oder weit außerhalb des eigentlichen Verbreitungsgebietes öfter entstehen. Über das Aussehen der Nachkommen gibt es bislang keine verwertbaren Angaben, doch kann man davon ausgehen, daß sie durch ihr intermediäres Erscheinungsbild zu großen Bestimmungsproblemen führen. Mischbruten zwischen beiden Arten sind in Skandinavien, Großbritannien und Osteuropa nachgewiesen und als Vorläufer

Abb. 31: Zitronenstelze, stark abweichend gefärbtes Männchen oder Hybride, Gumpener Weiher, Bayern, Mai 1988. Der Vogel zeigt eine bis auf den Scheitel ausgedehnte schwarze Nackenfärbung, gelbliche Unterschwanzdecken, bräunliche Beine, eine relativ kurze und recht stark gekrümmte Hinterkralle. Durch (unzeitgemäße) Mauser fehlen zwei Schirmfedern und die Großen, teilweise auch die Mittleren Armdecken.- *Citrine Wagtail, very aberrant male or hybrid showing brownish legs, relatively short and strongly decurved hind-claw, yellowish undertail coverts, black of neck extending to crown.* Due to untimely moult some median, all greater coverts and two tertials are missing. Foto Roland Bönisch



Tabelle 1: Unterschiede im ersten Winterkleid zwischen Zitronenstelzen und Schafstelzen vom »grau-weißen Typ«. Einzelheiten siehe Text. — *Differences between first winter Citrine and Yellow Wagtails of "grey and white type"*

	citreola	flava »grauer Typ«
Unterschwanzdecken	weißlich, <i>nie</i> gelblich	weißlich, manchmal schwach gelblich
Ohrdeckenumrandung	meist sehr deutlich und hell, selten schwach ausgebildet	nie vorhanden
Überaugenstreif	vor Auge unauffällig und beige, dahinter sehr markant breit und weiß; oben oft dunkel begrenzt	vor Auge schmal, aber deutlich und scharf abgegrenzt weiß, dahinter schmal und unauffällig; oben selten dunkel begrenzt
Ohrdecken und Wangen	nie ganz dunkel, oft mit vielen hellen Federn durchsetzt und hohl wirkend	oft ganz dunkel, auch mit weißen Federn durchsetzt; manchmal breites helles Feld am unteren Rand
Zügel	manchmal undeutlicher Zügelstreif, oft ganz fehlend	meist markanter dunkler Zügelstreif
Stirn	meist hell vom Scheitel abgesetzt (beige, grau)	wie Scheitel gefärbt
Schnabel	Unterschnabel meist einfarbig schwarz (Schnabelwinkel manchmal gelblich)	Unterschnabel meist zweifarbig; innere Hälfte heller (horn/grau), äußere schwarz
Flanken	oft grau	nie grau
Flügelbinden	meist breiter als bei <i>flava</i> , frische Armdecken mit weißen Spitzen	meist schmaler als bei <i>citreola</i> , frische Armdecken mit eher beigeen Spitzen
Ruf	meist rau, scharf »tsriip«	weicher »tslii«, »psii«
Größe und Gestalt	etwas größer als <i>flava</i> , hochbeiniger, Schwanz etwas länger, Kopf runder, wirkt eleganter	etwas kleiner als <i>citreola</i> , Tarsus und Schwanz meist etwas kürzer
Verhalten	fliegt zur Zugzeit bei Beunruhigung gern in Büsche und Bäume	fliegt zur Flugzeit seltener auf erhöhte Warten
Habitat	meist am (und im) Wasser	ziehend oft weit vom Wasser entfernt



Abb. 34: Zitronenstelze im ersten Winterkleid an einer Viehtränke in der Kalmückensteppe, Astrachan, UdSSR, August 1989. Beachte den hier besonders lang erscheinenden Schwanz. Das Bild zeigt, daß Zitronenstelzen auch in diesem Kleid an der eindeutigen Kopfzeichnung selbst auf große Entfernung sicher bestimmt werden können.- *First winter Citrine Wagtail. The photograph just illustrates that the head pattern is visible over long distances and thus makes identification of birds in first winter plumage often straightforward.* Foto Peter H. Barthel

solcher Individuen ist schon in der Hand kaum möglich und im Freiland ziemlich ausgeschlossen. Eine graue Stelze allein am Ruf als Zitronenstelze bestimmen zu wollen, muß als Leichtsinns gelten.

Derzeit werden von den westeuropäischen Seltenheitausschüssen Zitronenstelzen im ersten Winterkleid nur dann anerkannt, wenn sie die klassische Merkmalskombination aufweisen. Jede Beobachtung ist gründlichst zu dokumentieren, was selbstverständlich auch für die anderen Kleider gilt.

Danksagung

Für wertvolle Hinweise und fruchtbare Diskussionen ist Per Alström, Peter Grant, Bill Laird, Urban Olsson, Gerald Oreel und Christine Weber, ganz besonders aber Klaus Malling Olsen und Lars Svensson zu danken. Klaus Liedel sah das Manuskript kritisch durch, übersetzte russische Quellen und lieferte wichtige Ergänzungen zur aktuellen Verbreitung. Die Untersuchung der Bonner Bälge wurde durch Goetz Rheinwald ermöglicht, Maße und Fotos aus Kopenhagen sind Klaus Malling Olsen zu verdanken, in Wien halfen Hans-Martin Berg und Herbert Schifter. Fotos überließen freundlicherweise Sven Achtermann, Roland Bönisch, Horst Ehlers, Kay Fuhrmann, Henk Harmsen, Volker Dierschke, Stig Jensen, Dieter Köhler, René Pop, Per Schiermacher Hansen, Jan Steenhart, Norman van Swelm, Mike Weston und natürlich in beeindruckender Qualität und Fülle David M. Cottridge. Andreas J. Helbig erstellte in bewährter Weise das Summary.

Zusammenfassung

Seit längerer Zeit weitet die Zitronenstelze ihr überwiegend asiatisches Brutgebiet westwärts aus. Die momentane Verbreitung mit den westlichsten Vorkommen auf der Kola-Halbinsel, westlich von Moskau und in der Osttürkei ist, einschließlich der Überwinterungsgebiete, kartographisch dargestellt. Wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Ausbreitung häufen sich die Beobachtungen in Europa außerhalb der Sowjetunion. Überwiegend werden Jungvögel im Herbst nachgewiesen, doch auch die Frühjahrsfeststellungen nehmen zu.

Die verschiedenen Kleider der Zitronenstelze sind auf zwei Tafeln und in Fotos dargestellt und eingehend im Vergleich zu ähnlichen Kleidern anderer Stelzen beschrieben. Größte Probleme bereiteten bislang Vögel im ersten Winterkleid, da es auch Schafstelzen gibt, denen jegliche gelbe Pigmentierung fehlt. Tab. 1 stellt Merkmale und Hinweise zu ihrer Unterscheidung im Überblick dar. Auf die von der Nominatform etwas abweichenden Kennzeichen der Unterarten *werae* und *calcarata* wird eingegangen.

Im Vergleich zu Schafstelzen rufen Zitronenstelzen rauher und mit einem deutlichen "r", was jedoch auch auf östliche Unterarten von *flava* zutrifft und die Stimme daher nur zu einem Hilfsmerkmal werden läßt. Unterschiede zur Schafstelze in Gestalt, Lebensraum und Verhalten werden kurz geschildert, auf das mögliche Erscheinen von Hybriden wird hingewiesen.

Summary: Identification of Citrine Wagtail *Motacilla citreola*

Citrine Wagtail has been expanding its range westward for some time. Westernmost limits of the breeding range now include the Kola Peninsula, the area west of Moscow and eastern Turkey (Fig. 1). Apparently related to this range expansion is an increasing number of occurrences in Europe outside the Soviet Union, mostly of first winter birds in autumn, but also of spring males.

The various plumages of Citrine Wagtail are described, illustrated in two colour plates and several photographs and are discussed in relation to corresponding plumages of other wagtails. Birds in first winter plumage are the most difficult to identify, because Yellow Wagtails in this plumage can completely lack yellow tones. Table 1 gives an overview of relevant criteria concerning this problem. Field characters of the subspecies *werae* and *calcarata*, which differ somewhat from the nominate form, are also discussed. The former subspecies might be expected to occur in Central Europe in the future.

The typical flight call of Citrine Wagtail is harsher than that of most European Yellow Wagtails and contains a distinct "r" note. However, eastern subspecies of Yellow Wagtail give calls that are indistinguishable from Citrine's thus making voice an auxiliary but non-diagnostic field character. Differences between the two species in structure, habitat preference and behaviour are mentioned as is the possible occurrence of hybrids between them.

Literatur

- de Bruin, A., & E.B. Ebels (1990): Letter on Citrine Wagtail at Harchies in april 1987. Dutch Birding 12, im Druck.
- Brown, A., & P.R. Gordon (1985): Head pattern of immature Citrine Wagtail. British Birds 78: 196.
- Bub, H. (1981): Kennzeichen und Mauser europäischer Singvögel, 2. Teil. Stelzen, Pieper und Würger. N. Brehm-B. 545. Wittenberg.
- Burns, P.F. (1986): Identification problems with immature Citrine Wagtails. British Birds 79: 464-468.
- Cheng, T.-h. (1987): A Synopsis of the Avifauna of China. Beijing, Hamburg, Berlin.
- Cox, S., & T.P. Inskipp (1978): Male Citrine Wagtail feeding young wagtails in Essex. British Birds 71: 209-213.
- Cramp, S. (Hrsg.; 1988): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Bd. 5. Oxford, New York.

- Dierschke, V., & F. Stühmer (1989): Zitronenstelze *Motacilla citreola* auf Helgoland. *Limicola* 3: 70-71.
- Gätke, H. (1900): Die Vogelwarte Helgoland. 2. Aufl. Braunschweig.
- Glutz von Blotzheim, U.N., & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. Wiesbaden.
- Grant, P.J. (1988): Citrine Wagtail on Mallorca in April 1987. *Dutch Birding* 10: 90.
- Grant, P.J. (1989): Citrine Wagtail identification. *Birding World* 2: 393-395.
- Günther, R. (1972): Beobachtungen zur Phänologie und Brutbiologie der Zitronenstelze. *Falke* 19: 339-343.
- Harmsen, H.H., & H. Schekkerman (1988): Aberrant White Wagtail resembling Citrine Wagtail. *Dutch Birding* 10: 88-89.
- Harrison, C. (1982): An Atlas of the Birds of the Western Palearctic. London.
- Hartert, E. (1905): Die Vögel der paläarktischen Fauna. Bd. 1. Berlin.
- Heard, C. (1990): Citrine Wagtail identification. *Birding World* 3: 27-28.
- Hollom, P.A.D., R.F. Porter, S. Christensen & I. Willis (1988): Birds of the Middle East and North Africa. Caltan.
- Ilijaschenko, V.J. (1981): (Einige Unterscheidungsmerkmale von *Motacilla flava* L. und *M. citreola* Pall.). *Vestn. Zool.* No. 6: 85-87. (Russisch)
- Inskipp, T. (1979): Recent west Palearctic records of Citrine Wagtail. *British Birds* 72: 44.
- Jännes, H., & M. Lammin-Soila (1989): Nuorten sitruunavästäräkkien *Motacilla citreola* erottaminen "harmaista" keltavästäräkeistä *Motacilla flava*. *Lintumies* 24: 108-113.
- Mikhajlov, K.E., & A.V. Filchagov (1984): Distribution and range expansion of some bird species in the tundra of the Kola peninsula. *Ornitologija* 19: 22-29. (Russisch)
- Mild, K. (1987): Soviet Bird Songs. (2 Tonkassetten mit Begleitheft). Stockholm.
- Murphy, C. (1984): Recent trips to eastern Turkey. *Ornithol. Soc. Middle East Bull* 13: 8-12.
- Persson, C. (1975): Kan unfågeln av citronärla *Motacilla citreola* bestämmas med säkerhet i fält? *Vår Fågelvärld* 34: 56-57.
- Persson, C. (1984): Bestämningsproblem 1: Om svårigheten att skilja avvikande gulärlor från citronärlor. *Fågelstudier* 2: 81-82.
- Ripley, S.D. (1982): A Synopsis of the Birds of India and Pakistan. 2. Aufl. Bombay.
- Shirihai, H. (1990): Possible hybrids between Yellow and Citrine Wagtail in Israel. *Dutch Birding* 12: 18-19.
- Shirihai, H., & M. Gellert (1987): Field characters of Sykes's Yellow Wagtail. *International Bird Identification, Proc. 4th Internat. Identification Meeting Eilat*: 49-53.
- Stepanjan, L.S. (1990): Conspectus of the Ornithological Fauna of the USSR. Moskau. (Russisch).
- Svensson, L. (1977): Problemet att skilja ung citronärla *Motacilla citreola* från andra ärlearter. *Vår Fågelvärld* 36: 48-52.
- Svensson, L. (1984): Identification Guide to European Passerines. Stockholm.
- van Swelm, N.D. (1980): Plumage characteristics in Citrine Wagtail *Motacilla citreola*. *Dutch Birding* 2: 28-32.
- Verroken, L., & D. Verroken (1988): Citroenkwikstaart te Harchies in april 1987. *Dutch Birding* 10: 78-80.
- Wilson, M. (1979): Further range expansion by Citrine Wagtail. *British Birds* 72: 42-43.
- Wilson, M.G. (1984): Range expansion of Citrine Wagtail. *Dutch Birding* 6: 143.

Peter H. Barthel, Thieplatz 6 A, D-3410 Northeim 12
 Christopher Schmidt, Kattenschling 31, D-4900 Herford