©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Egretta 41: 90-101 (1998)

Zur Bedeutung von Platanen (*Platanus x hispanica* M.) als Nahrungsressource für Stieglitze (*Carduelis carduelis* L.) in Wien

Von Leopold M. Sachslehner

Sachslehner, L. M. (1998): The significance of Plane-trees *Platanus x hispanica* M. as a food resource for Goldfinches *Carduelis carduelis* L. in Vienna. Egretta 41: 90-101

Data from 1187 observations of Goldfinches staying (398 flocks) in green plots of Vienna are presented. From 1993 to 1997 data were (randomly) collected from small inner courts, back yards, front gardens and small parks up to the size of medium-sized gardens (below 15 ha) in the urban districts of Ottakring and Hernals. Here Goldfinches occur all the year. From April to the beginning of August only few individuals were found. From the middle of September to the middle of November tpeak numbers of Goldfinches occur (Fig. 1). The maximum is reached in October (autumn median: 16th October). A smaller number of birds is found all winter. The mean size of flocks (Fig. 2 and 3) is 3,0±3,8 individuals (median = 1, max.=34, n = 398). Nevertheless 62% of Goldfinches stay in troops of more than three birds. Goldfinches can be seen any time of day. Most observations were made between 6 and 9 a. m. CET (Fig. 4). Goldfinches (n = 242) were seen in trees, with Plane trees extremly favoured (88%). Of the 61 observed cases of foraging, around 80% took place in Plane trees. Other vegetation had a secondary role. From September to May, Goldfinches feed on seeds from the seedballs of Plane-trees, which are common in the study area. In addition, insects are taken from the leaves in summer. Plane-trees clearly offer a constant supply of food, thus enabling Goldfinches to remain troughout the year the extensively built up city area despite the almost complete absence of flower-rich meadows and wastelands. However, there are no confirmed breeding records of Goldfinches in the green plots studied.

Keywords: *Carduelis carduelis*, Goldfinch, feeding, *Platanus x hispanica*, plane-tree, city, Vienna.

1. Einleitung

Der Stieglitz (*Carduelis carduelis* L.) ist in Mitteleuropa ein charakteristischer Brutvogel der offenen, baumbestandenen Kulturlandschaft, der nur vereinzelt auch in den Zentren größerer Städte brütet (Dvorak et al. 1993). Nach Landmann (1993) besiedelt und nutzt er in Innsbruck regelmäßig Grünanlagen, Parks, Gärten, Rude-

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ralflächen und Innenhöfe. In Wien wird der Stieglitz innerhalb des verbauten Stadtgebietes kaum beobachtet und beachtet. Er ist hauptsächlich in den Randbezirken anzutreffen (Rokitansky 1957; H.-M. Berg & T. Zuna-Kratky mündl. Mitt.), zumindest einzelne Brutnachweise liegen vor (Dvorak et al. 1993). Genauere Erhebungen in Wien fehlen ebenso wie Angaben zur Habitatnutzung und zum Nahrungserwerb (ausgenommen Rokitansky 1957). Dies ist auf Grund der Biologie des Stieglitzes nicht verwunderlich. Die Vögel agieren oft sehr heimlich und unauffällig. Zudem verteidigen sie zur Brutzeit nur ein kleines Nestrevier, brüten häufig in kleinen Gruppen und gehen oft weitab vom engeren Nestbereich der Nahrungssuche nach (Glück 1980a). Auf Grund dieser Gegebenheiten scheint es mir gerechtfertigt, hier mehrjähriges Beobachtungsmaterial zum Auftreten und zur Habitatnutzung des Stieglitzes in den Wiener Stadtbezirken Ottakring und Hernals darzustellen, wenngleich es sich um keine gezielte Studie an dieser schwierigen Vogelart handelt.

Für Hinweise und Hilfe bei der Literaturbeschaffung danke ich Dipl. Ing. Thomas Zuna-Kratky, Mag. Alois Schmalzer, Dr. Klaus Michalek, Hans-Martin Berg sowie für ihre stete Unterstützung meiner Frau Kazue recht herzlich.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Das Beobachtungsgebiet liegt im westlichen Teil Wiens außerhalb des Gürtels und reicht vom weitgehend dicht verbauten Gebiet bis zum aufgelockerten Rand des Wohngebietes in Ottakring und Hernals (Wien XVI und XVII). Die Seehöhe steigt von rund 215 m bis zu rund 260 m an (Koordinaten: 48°12´N, 16°19´E). Innerhalb dieses Großstadtareals wurde schwerpunktmäßig in ausgewählten Grünbereichen beobachtet: 1) kleine Innen- bzw. Hinterhöfe mit anschließendem Splittergrün im Bereich Haslingergasse, Baldiagasse, Gansterergasse und Arnethgasse rund um einen teilweise offenen Lagerplatz (Jänner 1993 bis Juli 1997); 2) Lorenz Bayer-Platz mit einem etwa 0,7 ha großen, teilweise versiegelten Park mit Baum- und Strauchbestand (Jänner 1993 bis Juli 1997); 3) Johann Nepomuk Berger-Platz mit einem etwa 0,1 ha großen Baum- und Strauchbestand (Jänner 1993 bis Juli 1997), 4) ein etwa 14 ha großes Gelände des Wilhelminenspitals mit Parkanlagen (Juni 1995 bis April 1996), 5) etwa 6 ha großer Kongreßpark mit Strauch- und Baumbestand (Einzelbegehungen August bis Dezember 1997) und 6) ein kleiner Innenhof mit zwei Bäumen sowie kleine Vorgärten im Bereich der Paletzgasse (Juli bis Dezember 1997). Die genannten Flächen weisen höchstens sehr winzige oder sehr schmale Ruderal- und Brachstreifen auf, in den Parkanlagen finden sich stark betretene oder intensiv gepflegte kurze Rasen. Die Strauchflächen weisen Flieder *Syringa vulgaris*, Forsythie *Forsythia intermedia*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Schneebeere *Symphoricarpus rivularis* und andere Ziersträucher auf. Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, in dem Stieglitze in Städten häufig Nester haben (Klausnitzer 1993), kommt besonders selten vor. Die Baumbestände beherbergen neben einheimischen Arten wie *Bergahorn Acer pseudoplatanus*, Spitzahorn *A. platanoides*, Feldahorn *A. campestre*, Winterlinde *Tilia cordata*, Rotbuche *Fagus sylvatica* häufig eingebürgerte Arten wie Ahornblättrige Platane *Platanus* x *hispani-*

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ca, Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*, Götterbaum *Ailanthus altissima* und Robinie *Robinia pseudacacia*. Nadelbäume wie Fichten *Picea abies* und Schwarzföhren *Pinus nigra* spielen nur teilweise eine gewisse Rolle. Vereinzelt erreichen besonders Platanen eine größere Mächtigkeit mit Durchmessern bis zu einem Meter und Höhen über 30 m.

Der Beobachtungszeitraum umfaßt fünf Jahre und reicht insgesamt von Jänner 1993 bis Dezember 1997. Die Beobachtungen erfolgten zu allen Tageszeiten mit einem deutlichen Schwerpunkt zwischen 6 und 9 Uhr MEZ. Nach Möglichkeit wurde an ein bis mehreren Tagen pro Pentade (Berthold 1973) zumindest 10 Minuten in einer der oben genannten Flächen beobachtet (am häufigsten in 1. und 2.). Die Beobachtungstätigkeit konnte sich aber auch über mehrere Stunden erstrecken, besonders im Frühjahr und Herbst. Nur ausnahmsweise gab es eine zehn- bis vierzehntägige Beobachtungslücke. Für die fünf Jahre ergeben sich insgesamt über 1200 Beobachtungsstunden. Neben Anzahl (und Alter) der Vögel wurden nach Möglichkeit das Verhalten und die Nutzung von Habitatstrukturen notiert. Bei auffliegenden oder einfallenden Vögeln konnte häufig auf Grund der Unauffälligkeit der Stieglitze bzw. der Unübersichtlichkeit des Geländes keine eindeutige Zuordnung zur genutzten Lebensraumstruktur erfolgen.

Da in den einzelnen Untersuchungsflächen mit stark unterschiedlicher Intensität - auch jahrweise - beobachtet wurde, werden hier die Ergebnisse nur zusammengefaßt dargestellt. Zahlreiche Beobachtungen von verweilenden und überfliegenden bzw. ziehenden Stieglitzen wurden im Rahmen von Tagzugbeobachtungen gemacht (Sachslehner 1993, 1994, 1998). Überfliegende bzw. ziehende Stieglitze werden hier von der Betrachtung jedoch zunächst ausgeschlossen. Für die Darstellung der Phänologie und der Truppgrößen im Gebiet anwesender Stieglitze wurden im Zweifelsfall pro Einzeltag nur Maximalgrößen von eventuell wiederholt beobachteten Trupps gezählt. Bei der Betrachtung des tageszeitlichen Auftretens wurden maximale Truppgrößen pro Stunde gewertet.

3. Ergebnisse

3.1. Jahresphänologie und Truppgrößen

Im Untersuchungsgebiet wurden (mindestens) 1187 Stieglitze in 398 Trupps verweilend festgestellt. Stieglitze treten im Wiener Beobachtungsgebiet ganzjährig auf (Abb. 1). In den Brutmonaten April bis Juli sind nur wenige Individuen anwesend, die Truppgrößen sind gering (Abb. 2). Der Maximalwert von fünf Individuen in diesem Zeitraum geht auf die Beobachtung eines Familienverbandes zurück. Ab Mitte August verstärkt sich das Auftreten, von etwa Mitte September bis Mitte November werden die meisten Vögel beobachtet. Zu diesem Zeitpunkt werden auch die höchsten Truppgrößen erreicht. Die meisten Individuen verweilen zwischen 18.-22. Oktober, in der auch der höchste Tageswert mit 34 Vögeln zu verzeichnen war. In den Wintermonaten bis Ende März ist die Art regelmäßig vorhanden, die Truppgrößen erreichen aber die Maximalwerte des Herbstes nicht (Abb. 1 und 2).

©Biologiezentrum, Austria, Gesellschaft für Vogelkunde, download unter www.biologiezentrum.at

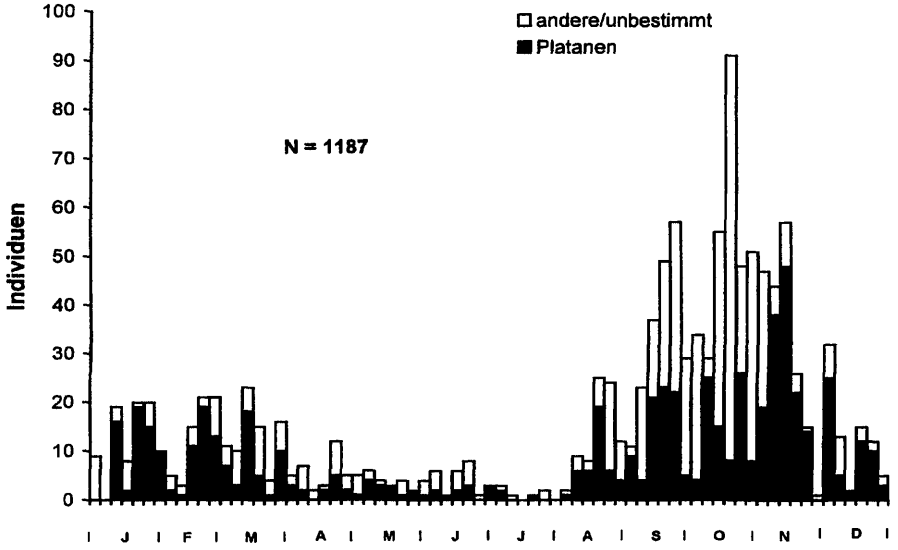

Abb. 1. Auftreten von Stieglitzen in Grünflächen von Wien-Ottakring/Hernals 1993 bis 1997 (Pentadensummen). Platanen *Platanus x hispanica* sind gegenüber anderen sowie unbestimmten Habitatstrukturen schwarz hervorgehoben. Siehe auch Text.

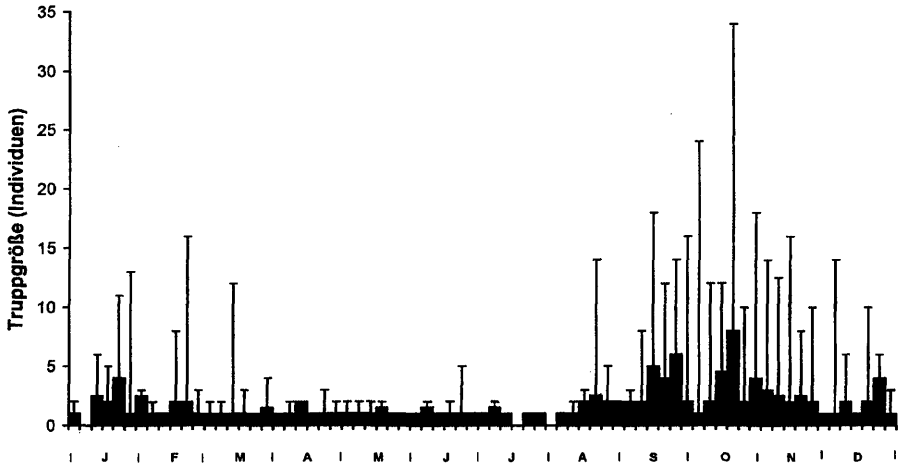

Abb. 2. Truppgrößen von Stieglitzen in Grünflächen von Wien-Ottakring/Hernals 1993 bis 1997. Angegeben sind Pentaden-Mediane und Pentaden-Maxima. Pro Pentade liegen bis zu 14 Beobachtungen vor.

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

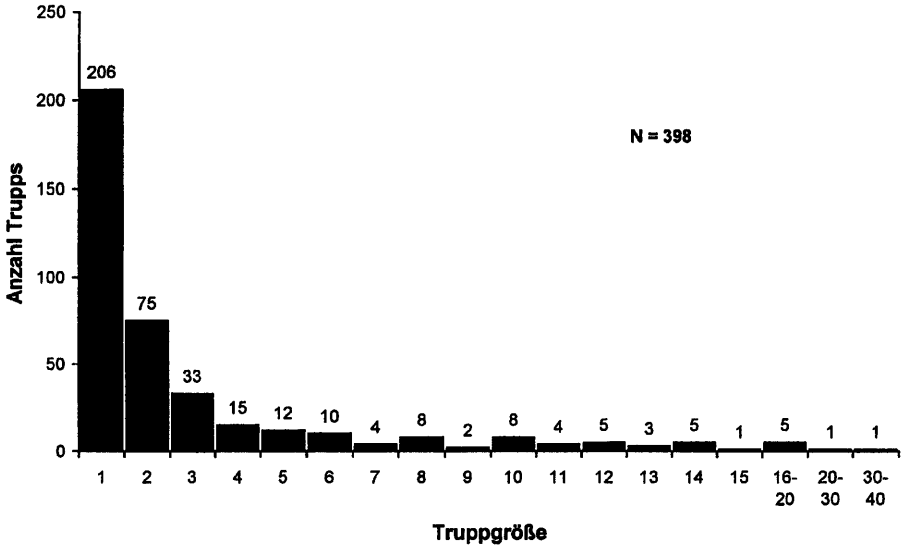

Abb. 3. Verteilung der Truppgrößen von Stieglitzen in Grünflächen von Wien-Ottakring/Hernals 1993 bis 1997.

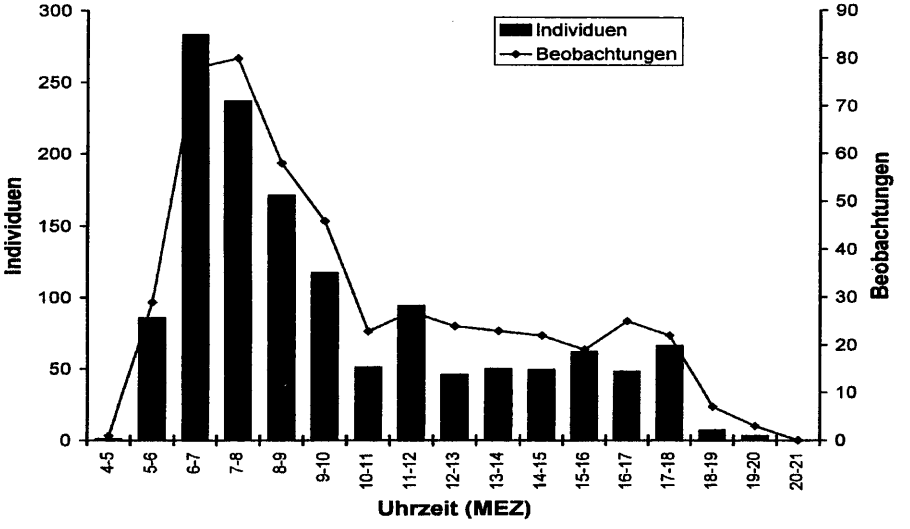

Abb. 4. Tageszeitliches Auftreten von Stieglitzen in Grünflächen von Wien-Ottakring/ Hernals 1993 bis 1997: 487 Beobachtungen mit 1371 Individuen aus stündlichen Zählungen (siehe Methode).

©Biologiezentrum Linz, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die insgesamt häufigsten Truppgrößen (Abb. 3) sind ein und zwei Individuen (Median = 1, Max. = 34; Mittelwert = 3,0 ± 3,8, n = 398). Allerdings haben sich rund 62% der insgesamt beobachteten Individuen in Trupps mit mehr als drei Vögel aufgehalten.

3.2. Auftreten im Tagesverlauf

Stieglitze können im Untersuchungsgebiet zu allen Tageszeiten beobachtet werden. Die in Abbildung 4 wiedergegebene tageszeitliche Verteilung zeigt einen deutlichen Schwerpunkt zwischen 6 Uhr und 9 Uhr MEZ. In dieser Zeitspanne war allerdings auch der Beobachtungsaufwand am höchsten. Außerhalb der Brutzeitmonate April bis Juli auftretende Trupps von ≥ 10 Individuen wurden ebenfalls zu allen Stunden zwischen 5 Uhr und 18 Uhr MEZ beobachtet.

3.3. Habitatnutzung und Verhalten

Wie erwähnt, konnten nicht allen Beobachtungen von Stieglitzen eindeutig Habitatstrukturen zugeordnet werden. Von 242 klaren Beobachtungen stammen 235 (97,1%) aus verschiedenen Baumarten, den Rest machen schmale Ruderalstreifen, Gebüsch, Balkonblumen, vegetationsloser Straßenrand und Wasserlacken aus (Tab. 1). Der allergrößte Teil der restlichen Beobachtungen ist mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls Baumbeständen zuzuordnen. Von allen Baumarten ragt die Platane mit 87,6% der Gesamtnutzung sehr deutlich heraus. 605 Individuen konnten in 212 Beobachtungen in Platanen sicher gesehen werden (Tab. 1). Mindestens 232 weitere Stieglitze aus 55 beobachteten Trupps haben sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls in Platanen aufgehalten. Stieglitze nutzen Platanen das ganze Jahr über, vor allem aber von Mitte August bis Ende März (Abb. 1).

Neben Rufen kann leiser Gesang oder halblauter Plaudergesang in allen Monaten registriert werden. Insgesamt wurde aus Platanen in 60 Beobachtungsfällen an 55 Tagen leiser oder plaudernder Gesang von mindestens einem Individuum notiert. Demgegenüber steht nur je eine Beobachtung aus einem Spitzahorn und einer Robinie (bei 19 Beobachtungen mit unbestimmter Baumart). Lauter Gesang bzw. Vollgesang aus Platanen wurde 28mal registriert (Jänner 3x, Februar 7x, März 10x, April 3x, Oktober 4x und November 1x), aus anderen Baumarten jedoch nur dreimal, und zwar je einmal in Eschenahorn *Acer negundo* (Februar), Götterbaum (März) und Vogelkirsche (Mai).

Von insgesamt 61 Beobachtungen zur Nahrungssuche von Stieglitzen stammen 49 (80,3%) wiederum aus Platanen. Ansonsten hat nur noch die Roßkastanie (8,2%) eine nennenswerte Bedeutung, vor allem in den Sommermonaten, wo neben Sämereien auch Insekten gefressen werden. Beim Trinken an einer Wasserlacke konnten Stieglitze einmal beobachtet werden (Tab. 1).

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Habitatstruktur	Beobachtungen gesamt	Individuen gesamt	Beobachtungen Nahrungssuche
Platane *Platanus x hispanica*	212 (87,60)	605 (89,10)	49 (80,33)
Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*	8 (3,31)	15 (2,21)	5 (8,20)
Birke *Betula pendula*	3 (1,24)	14 (2,06)	1 (1,64)
Pyramiden-Pappel *Populus nigra var. pyramidalis*	2 (0,83)	4 (0,59)	-
Götterbaum *Ailanthus altissima*	2 (0,83)	3 (0,44)	-
Salweide *Salix caprea*	1 (0,41)	5 (0,74)	-
Winterlinde *Tilia cordata*	1 (0,41)	5 (0,74)	-
Feldahorn *Acer campestre*	1 (0,41)	2 (0,29)	1 (1,64)
Spitzahorn *Acer platanoides*	1 (0,41)	2 (0,29)	1 (1,64)
Bergahorn *Acer pseudoplatanus*	1 (0,41)	1 (0,15)	-
Eschenahorn *Acer negundo*	1 (0,41)	1 (0,15)	-
Vogelkirsche *Prunus avium*	1 (0,41)	1 (0,15)	-
Robinie *Robinia pseudacacia*	1 (0,41)	1 (0,15)	-
Flieder *Syringa vulgaris*	1 (0,41)	3 (0,44)	-
Ruderalstreifen	3 (1,24)	7 (1,03)	2 (3,28)
Balkonblumen	1 (0,41)	1 (0,15)	1 (1,64)
Straßenrand	1 (0,41)	3 (0,44)	1 (1,64)
Wasserlacken	1 (0,41)	6 (0,88)	-
Summe	242 (100,00)	679 (100,00)	61 (100,00)

Tab. 1. Von Stieglitzen in Wien-Ottakring/Hernals aufgesuchte Habitatstrukturen (in Klammer Prozentwerte).

Stieglitze suchen ihre Nahrung in Platanen hauptsächlich an den kugelförmigen Fruchtständen, aber auch Knospen, Zweige und Blätter werden abgesucht. Mit

©Biologiezentrum Linz/Austria, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Ausnahme des Monats Juni wurde in allen Monaten Nahrungserwerb in Platanen beobachtet. Von September (frische Fruchstände) bis in den Mai hinein (alte Fruchstände) werden die Samen der Platane genutzt, am intensivsten von Oktober bis Februar. Die Aufenthaltsdauer von Nahrung suchenden Stieglitz-Trupps kann in einzelnen Platanen bis zu rund 30 Minuten betragen. In Baumgruppen aus mehreren Platanen können die Vögel manchmal über Stunden hinweg immer wieder beobachtet werden. Zumeist halten sich die Stieglitze in den oberen Kronenbereichen auf, mittlere und untere Kronenbereiche werden aber durchaus nicht selten aufgesucht, egal ob es sich um niedrige oder sehr hohe Platanen handelt. Die Nutzung von Platanen erfolgte über alle fünf Beobachtungsjahre in ähnlicher Intensität, auf Grund höherer Beobachtungstätigkeit liegen aber aus den Jahren 1995 und 1996 gegenüber den Jahren 1993, 1994 und 1997 mehr Feststellungen vor.

Im Beobachtungsgebiet gelang in keinem der fünf Jahre ein eindeutiger Brutnachweis. Es gibt auch keine Funde von Nestern. Lediglich dreimal wurden Familienverbände aus Altvögeln und unselbständigen, bettelnden, aber bereits gut flugfähigen Jungvögeln beobachtet (1x Juni, 2x September). Auch Warnverhalten (vgl. Glutz von Blotzheim & Bauer 1997) von 1 bis 2 Altvögeln (1x August, 2x September) galt wahrscheinlich schon älteren flugtüchtigen Jungvögeln.

4. Diskussion

Im Untersuchungsgebiet erreicht das jahreszeitliche Auftreten verweilender Stieglitze einen deutlichen Höhepunkt von Mitte September bis Mitte November (Abb. 1 und 2). Das phänologische Bild ähnelt weitgehend dem Auftreten in Baden-Württemberg, wo allerdings der Höhepunkt etwas nach vorne in den September (Median 30. 9.) und in den Oktoberbeginn verschoben ist (Hölzinger 1997). Offensichtlich spielt Durchzug bzw. Zuzug aus dem Umland im Untersuchungsgebiet eine größere Rolle. Eigene Zugbeobachtungen in Wien (Sachslehner 1998 unpubl.) belegen herbstlichen Durchzug von gerichtet überfliegenden Stieglitzen vor allem von Ende September bis Anfang November mit einem Höhepunkt in der zweiten Oktoberdekade. Nach Glutz von Blotzheim & Bauer (1997) findet der Herbstzug des Stieglitzes in Mitteleuropa von September bis Mitte November statt, einzelne Nachzügler treten noch im Dezember auf. Der Median liegt üblicherweise im Oktober (Col de Bretolet 8. Oktober, Falsterbo 23. Oktober). Für die in Wien im Herbst zwischen der 45. und 66. Pentade verweilenden Stieglitze errechnet sich als Median der 16. Oktober (58. Pentade). Ein Teil der Durchzügler dürfte zumindest kurzfristig im Wiener Stadtgebiet verweilen, ein geringerer Teil überwintert offenbar. Am Frühjahrszug, der mit Höhepunkt im März/April zwischen Februar und Mitte Mai stattfindet (Glutz von Blotzheim & Bauer 1997, eigene Beob.) dürften nur wenige Stieglitze in Wien rasten. Gegenüber dem Jänner sind im Februar und März kaum höhere Pentadensummen verweilender Stieglitze zu verzeichnen (Abb. 1).

Mehrere Beobachtungen deuten darauf hin, daß Stieglitze mehr oder weniger regelmäßige Nahrungsflüge - zu allen Jahreszeiten? - von Stadtrandflächen (oder auch weiter entfernt gelegenen Gebieten?) ins Stadtgebiet unternehmen dürften,

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

um vor allem reichliche Samennahrung von Platanen auszubeuten. Derartige Nahrungsflüge sind aber äußerst schwierig von sonstigen Strich- und Zugbewegungen zu unterscheiden (vgl. Glutz von Blotzheim & Bauer 1997). Zur Brutzeit führen Stieglitze in Streuobstwiesen Nahrungsflüge bis zu 800 m Entfernung vom Nest aus (Glück 1980a). In wenig geeigneten Stadtbiotopen könnten aber durchaus größere Distanzen zurückgelegt werden.

Die Nutzung von Platanen und deren Fruchtständen durch Stieglitze ist bereits mehrfach beschrieben worden. Rokitansky (1957) berichtet über einen 50 bis 60 Individuen umfassenden Trupp, der sich im Jänner 1957 in bestimmten Platanen - mit vielleicht individuellem Wohlgeschmack ihrer Fruchstände, wie er bemerkt - nahe der Ringstraße im Zentrum Wiens aufgehalten hat. Im Zentrum Londons nutzten von Dezember 1964 bis Anfang April 1965 maximal bis zu 105 Stieglitze einzelne Platanen als Nahrungsquelle sowie als Schlafplatz (Ruttledge 1965). In beiden Fällen handelt es sich um *Platanus x hispanica* (*P. acerifolia*), während Sabel (1961, zit. nach Hölzinger 1997) nur *Platanus* sp. als Nahrungspflanze des Stieglitzes angibt. Auch nach Turcek (1961, zit. nach Klausnitzer 1993) fressen Stieglitze die Samen der Platanen. Außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen aus Wien unpublizierte Beobachtungen auch aus den Bezirken Alsergrund und Döbling vor (T. Zuna-Kratky, mündl. Mitt.; eigene Beob.). Im niederösterreichischen Waldviertel bei Rosenburg am Kamp wurde eine einzelne Platane in halboffener Landschaft im Winter 1998/99 ebenfalls von Stieglitzen gezielt aufgesucht (eigene Beob.). So wie bei Rokitansky (1957) bereits angegeben, konnte auch in den untersuchten Grünflächen eine individuelle Bevorzugung einzelner Platanen festgestellt werden. Manche reichbehangene Platanen weisen noch Ende Februaur kaum Fraßspuren an den Fruchständen auf.

Die oben erwähnten Truppgrößen in den Berichten von Rokitansky (1957) und Ruttledge (1965) wurden im Untersuchungsgebiet - mit maximal 34 Vögeln in einem verweilenden Schwarm (siehe Kapitel 3.1., Abb. 2 und 3) - bisher nicht erreicht. Lediglich ein überfliegender Zugtrupp von 50 Exemplaren konnte festgestellt werden. Truppgrößen von mehreren hunderten oder gar tausenden Stieglitzen (z. B. Glutz von Blotzheim & Bauer 1997, Hölzinger 1997) können wohl nur in der offenen Kulturlandschaft erreicht werden. Die Verwendung von Platanen als Schlafbaum kam in einer der Ottakringer Untersuchungsflächen vor (z.B. November 1993). Es nächtigten allerdings jeweils nur ein bis zwei Vögel.

Die Nahrung des Stieglitzes oder Distelfinks besteht üblicherweise aus Sämereien. Im Winter werden Samen von Laub- und Nadelbäumen wie Birken, Schwarzerlen *Alnus glutinosa*, Lärchen *Larix decidua* und Rotföhren *Pinus sylvestris* sowie von noch samentragenden Stauden gefressen. Sobald frühblühende Compositen erscheinen, werden diese aber bevorzugt. Zur Brutzeit werden neben milchreifen Samen, wiederum vor allem von Korbblütlern, auch Insekten (Blattläuse u. a.) aufgenommen. Neben geschälten Sämereien werden Insekten auch an Nestlinge verfüttert. In den Sommermonaten sind Disteln der Gattungen *Carduus* und *Cirsium* besonders beliebt (Glück 1980a, Glutz von Blotzheim & Bauer 1997, Hölzinger 1997, Sueur 1990).

©Biologiezentrum Linz/Austria; Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die ganzjährige Nutzung von Bastard-Platanen durch Stieglitze (Abb. 1) im Untersuchungsgebiet dürfte einerseits auf den weitgehenden Mangel an anderen bekömmlichen (krautigen), üblicherweise genutzten Futterpflanzen, vor allem im Winterhalbjahr, und andererseits auf das reiche, lang anhaltende Samenangebot der kugeligen, langgestielten, hängenden Fruchtstände dieser eingebürgerten Baumart zurückzuführen sein. Die Samenkugeln der Platane reifen im September, überwintern am Baum und fallen ab dem Spätwinter ab oder zerfallen am Baum (Hecker 1995). Bis zumindest in den Mai hinein sind einzelne Fruchstände am Baum vorhanden. Exakt in dieser Zeitspanne wurde Nahrungserwerb von Stieglitzen an Fruchständen beobachtet (siehe Kapitel 3.3). (Eine etwas fragliche Beobachtung stammt bereits aus dem August). In aller Regel werden dabei wohl die versteckten Samen der Platane - mit Faserschopf versehene Nüßchen - unter Anwendung der bei Glück (1980a) erwähnten Körperstellungen und Bewegungsweisen (z. B. Vorbeugen aus dem Sitzen oder kopfüber) ausgezupft (vgl. Rokitansky 1957, Ruttledge 1965). Dabei sieht man häufig die Fasern, die der Windverbreitung der Platanensamen dienen sollen, davonstäuben. Die Samen der Platane sind vom Aussehen her Distelsamen der Gattung *Cirsium* gar nicht unähnlich, sie dürften aber härter sein. Von einem Fruchstand, der zahlreiche Samen enthält, werden höchstens einige Samen gefressen, dann wird entweder auf einen anderen Fruchtstand gewechselt oder der Schnabel abgewischt, gerufen/gesungen oder abgeflogen (vgl. Glück 1980a). Einmal folgte wahrscheinlich auf eine solche Nahrungsaufnahme trinken. Die im Nahrungsgebiet fast ganzjährig vorkommenden Gesänge unterschiedlicher Länge und Lautstärke können verschiedene Funktionen erfüllen, eine wesentliche ist die Anlockung und Hinführung von bzw. durch Artgenossen zu einer guten Nahrungsquelle (Glück 1980b; vgl. auch Glutz von Blotzheim & Bauer 1997). Beim ausnahmsweise beobachteten Ablesen von Platanen-Blattoberseiten im Sommer wurden nicht näher bestimmte Insekten gefressen. Die Platane weist für eine eingebürgerte Baumart eine vergleichsweise hohe Anzahl von Insekten auf (Klausnitzer 1993). An Roßkastanien, die im Untersuchungsgebiet seltener vorkommen als Platanen, wurde im August und September ausschließlich Abpicken von Blättern - wahrscheinlich von Blattläusen - beobachtet. Berg- und Spitzahorne sowie Winterlinden, die im Untersuchungsgebiet dagegen recht häufig sind, wurden von Stieglitzen kaum genutzt (Tab. 1). Birken, die wie die hier fehlenden Schwarzerlen sehr beliebte Futterpflanzen des Stieglitzes im Winter sind, sind im Stadtgebiet zwar vereinzelt oder gruppenweise vorhanden, ihr Nahrungsangebot dürfte sich aber vergleichsweise rasch erschöpfen und möglicherweise stärkeren saisonalen Schwankungen unterliegen (vgl. Tab. 1). Die untersuchten Grünflächen Wiens sind vor allem als Nahrungsgebiet im Herbst und Winter für Stieglitze auf Grund der reichlich Samenkugeln tragenden Platanen geeignet, die auch das weitgehende Fehlen von blumenreichen Wiesen und Ruderalflächen zumindest teilweise kompensieren können. Platanen-Fruchtstände werden im Untersuchungsgebiet gelegentlich auch von Erlenzeisigen (*Carduelis spinus*), Grünlingen (*Carduelis chloris*) und Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) zur Nahrungssuche genutzt (vgl. Rokitansky 1957, Niederwolfsgruber 1990, Glutz von Blotzheim & Bauer 1997). Für keine von über 40 weiteren Vogelarten, die ich in Platanenbäumen in Wien feststellen konnte, haben jedoch Platanen so eine spezielle Bedeutung wie für den Stieglitz (zur Bedeutung von Platanen mit Schlaf- und Bruthöhlen siehe z. B. Niederwolfsgruber 1990, Schweighofer 1997). Erfolgrei-

©Birdlife Österreich, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

che Stieglitz-Bruten kommen wahrscheinlich im untersuchten Gebiet vor, die Klärung der Habitatnutzung von in Großstädten brütenden Stieglitzen bedürfte aber weiterer gezielter Untersuchungen.

Zusammenfassung

Von 1993 bis 1997 gesammelte Beobachtungsdaten von 1187 in 398 Trupps verweilenden Stieglitzen *Carduelis carduelis* aus Grünflächen Wiens werden vorgestellt. Die Daten entstammen den Stadtbezirken Ottakring und Hernals, wo in kleinen Innen- und Hinterhöfen, Vorgärten, kleinen Parks bis zu mittelgroßen Grünanlagen (unter 15 ha) beobachtet wurde. Stieglitze treten hier ganzjährig auf. Von April bis Anfang August sind nur wenige Individuen im Gebiet. Von Mitte September bis Mitte November halten sich die meisten Vögel in den Grünflächen auf (Abb. 1). Der Höhepunkt liegt im Oktober (Herbstmedian 16. Oktober, 58. Pentade). Eine geringere Zahl von Vögeln ist den ganzen Winter über anzutreffen. Die Truppgrößen (Abb. 2 und 3) betragen im ganzjährigen Mittel 3,0±3,8 Individuen (Median 1, Max.=34, n = 398). Allerdings halten sich rund 62% der Vögel in Trupps mit mehr als drei Individuen auf. Stieglitze können zu allen Tageszeiten auftreten, die meisten Beobachtungen liegen zwischen 6 und 9 Uhr MEZ (Abb. 4). Zu dieser Tageszeit wurde auch am häufigsten beobachtet. Die Vögel wurden zu rund 97% (n = 242) in Baumhabitaten beobachtet, wobei rund 88% sämtlicher Daten aus Platanen *Platanus x hispanica* stammen (Tab. 1). Von 61 Beobachtungen zur Nahrungssuche entfallen rund 80% auf Platanen, andere Nahrungssubstrate haben eine untergeordnete Bedeutung. Von September bis Mai fressen Stieglitze Samen aus den kugeligen Fruchtständen der Platanen, die im Untersuchungsgebiet regelmäßig vorkommen. Darüber hinaus wurde im Sommer Abklauben von Insekten an Platanen-Blättern beobachtet. Platanen bieten offenbar ein konstantes Nahrungsangebot, das es Stieglitzen erlaubt, sich trotz Fehlens blumenreicher Wiesen, Brach- und Ruderalflächen im großteils verbauten Großstadtgebiet ganzjährig aufzuhalten. Eindeutige Brutnachweise liegen aus den untersuchten Grünflächen allerdings nicht vor.

Literatur

Berthold, P. (1973): Proposals for the Standardization of Presentation of Data of Annual Events, especially of Migration Data. Auspicium 5 (Suppl.): 49-55.

Dvorak, M., Ranner, A. & H.-M. Berg (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981-1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. Umweltbundesamt & Österr. Ges. f. Vogelkunde. Wien, 527 pp.

Glück, E. (1980a): Ernährung und Nahrungsstrategie des Stieglitzes *Carduelis carduelis* L. Ökol. Vögel 2: 43-91.

Glück, E. (1980b): Verhaltens-Ökologie des Stieglitzes (*Carduelis carduelis* L.) während der Brutzeit. Diss. Univ. Tübingen, 243 pp.

Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer (1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 14, Passeriformes (5. Teil). Aula-Verlag, Wiesbaden, 1966 pp.

©Biologiezentrum Linz/Austria, Gesellschaft für Vogelkunde, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hecker, U. (1995): Bäume und Sträucher. BLV, München, 479 pp.
Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Singvögel 2, Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) bis Thraupidae (Ammertangaren). E. Ulmer, Stuttgart, 939 pp.
Klausnitzer, B. (1993): Ökologie der Großstadtfauna. 2. Auflage, G. Fischer, Jena, 454 pp.
Landmann, A. (1993): Die Vogelwelt der Innsbrucker Grünanlagen. Eine Grundlagenstudie im Auftrag der Stadt Innsbruck. Innsbruck, 136 pp.
Niederwolfsgruber, F. (1990): Halsbandsittich *Psittacula crameri* Brutvogel in Innsbruck/Tirol. Monticola 6: 122-124.
Rokitansky, G. (1957): Stieglitzschwarm im Stadtzentrum von Wien. Natur und Land 43(5): 67.
Ruttledge, W. (1965): Goldfinch roost in Inner London. Brit. Birds 58: 442-443.
Sabel, K. (1961): Vogelfutterpflanzen. Gefied. Welt, Sonderheft.
Sachslehner, L. (1993): Über Heimzug und Frühjahrsankunft der Vögel in einem mäßig grünen Stadtteil von Wien. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 4: 89-94.
Sachslehner, L. (1994): Tagzugbeobachtungen im Frühjahr 1994 in Wien-Ottakring/Hernals. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 5: 124-127.
Sachslehner, L. (1998): Tagzugbeobachtung im Herbst 1997 aus einem Innenhof-Fenster in Wien-Ottakring. Vogelkdl. Nachr. Ostösterr. 9: 6-8.
Schweighofer, W. (1997): Baumhöhlenbruten des Mauerseglers (*Apus apus*) im Schloßpark Pöchlarn (Niederösterreich). Egretta 40: 47-49.
Sueur, F. (1990): Le régime alimentaire du Chardonneret *Carduelis carduelis* dans la Somme. L´Oiseau et R.F.O. 60: 60-62.
Turcek, F. J. (1961): Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. Bratislava.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Leopold M. Sachslehner
Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg
Otto Koenig Institut für angewandte Öko-Ethologie
Am Umlauf 2
A-3573 Rosenburg-Mold

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Egretta

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 41_2

Autor(en)/Author(s): Sachslehner Leopold M.

Artikel/Article: Zur Bedeutung von Platanen (Platanus x hispanica M.) als nahrungsressource für Stieglitze (Carduelis carduelis L.) in Wien. 90-101