

## Brutbestand und Verteilung der Bruten bei der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) in den Jahren 1992 und 1993 im Seewinkel

R. Steiner

Springergasse 8/15, 1020 Wien

**Kurzfassung:** In den beiden Jahren 1992 und 1993 wurde der Brutbestand und die Verteilung der Brutstandorte der Flußseeschwalben (*Sterna hirundo*) im Seewinkel erfaßt. Der Brutbestand lag 1992 bei 66 Brutpaaren, im Jahre 1993 bei etwa 30 Brutpaaren. Damit liegt der momentane Bestand an der Untergrenze des Schwankungsbereiches bis 1965, der bei 65 - 220 Brutpaaren lag. In den Brutsaisons 1992 und 1993 stellten die beiden künstlichen Inseln der Rochuslacke die bedeutendsten Brutstandorte dar. Außerdem fanden auch auf zwei größeren Inseln der Langen Lacke und auf einer Insel am Südstinker erfolgreiche Bruten statt. Die übrigen Brutstandorte erwiesen sich gegenüber Wasserstandsschwankungen (besonders gegenüber Austrocknung) als zu unbeständig und wurden meist nach kurzer Zeit wieder aufgegeben. Größere ehemalige Brutstandorte können heute von den Flußseeschwalben nicht mehr genutzt werden, da sie zu stark verkrautet bzw. verschilft sind.

**Abstract:** In 1992 and 1993 the breeding numbers and the distribution of breeding sites of the Common Tern (*Sterna hirundo*) in the Seewinkel were recorded. In 1992 66 breeding pairs and 1993 about 30 breeding pairs were counted. This means, that the present population lies at the lower limit of the range stated in the years till 1965 (65 to 220 breeding pairs). The most important breeding places in both years were two artificial islands at Rochuslacke. The Common Terns were also successfully breeding on two bigger islands of Lange Lacke and on another one at Südstinker. All the other breeding places were not resistant enough to fluctuations of the waterlevel (especially to drying up) and were given up after a short time. Former important and larger breeding sites nowadays can not be used by the Common Tern because they became overgrown with higher vegetation (especially with reed).

### Einleitung

Seit den sechziger Jahren hat die Anzahl der im Seewinkel brütenden Flußseeschwalben sehr stark abgenommen. Dies konnte anhand der Beringungsdaten von Triebel (1990) sehr eindrucksvoll belegt werden. In erster Linie wird die zunehmende Verkrautung ehemaliger Brutstandorte für den Bestandesrückgang verantwortlich gemacht: die Flußseeschwalbe als Charaktervogel spärlich bewachsener Standorte meidet zu stark verkrautete Brutplätze. In den beiden Brutsaisons 1992 und 1993 stand deshalb (1) die Erfassung der momentan als Brutplätze genutzten Standorte im Gebiet und (2) die Erhebung der Größe des derzeitigen Brutbestandes, im Vordergrund. Diese Vorerhebung war als erste Grundlage für eine detaillierte ökologische Untersuchung der Habitatansprüche und der aktuellen Gefährdung im Rahmen eines geplanten Nationalpark-Forschungsprojektes gedacht. Die Ergebnisse sollen daher hier präsentiert werden.

### Material und Methode

In der Brutsaison 1992 wurden die Seewinkellacken erstmals am 14. und 15.5.1992 nach Flußseeschwalben-Brutplätzen abgesucht. Bis Juli und dann wieder im August 1992 erfolgten regelmäßige (2-3 mal wöchentlich) Kontrollen der bestehenden Brutkolo-

nien. Zur Erfassung der Gelegezahlen war es ausreichend, von einem übersichtlichen Standort aus die Lage der Nester mit Hilfe markanter Strukturen zu identifizieren und auf einem Plan einzuzeichnen. Als Hilfsmittel dazu wurde ein Fernglas 10x40 und ein Fernrohr mit 40-facher Vergrößerung verwendet. Bei Auftreten von Veränderungen an den Brutplätzen (z.B. Aufgabe von Gelegen) erfolgte eine neuerliche Begehung aller Lacken, um eventuell neubesiedelte Standorte ausfindig zu machen. Für den Juli 1992 und die Brutsaison 1993 wurde das Datenmaterial verschiedener im Gebiet tätiger Ornithologen zusammengefaßt. Neben eher zufällig gesammelten Daten stand für die Brutsaison 1993 auch das im Zeitraum vom 6.6. bis 17.6.1993 systematisch erhobene Datenmaterial der beiden Beobachter A. Bolzer und M. Markmann zur Verfügung, die bei den Begehungen sämtlicher Seewinkel-Lacken das Hauptaugenmerk auf die Brutvorkommen der Flußseeschwalben legten.

### Ergebnisse

#### Brutsaison 1992

Bei der ersten Begehung am 14. und 15.5. konnten vier Koloniestandorte ausfindig gemacht werden: Der erste befand sich auf einer kleinen Halbinsel (ca. 8 m lang und 4 m breit) am Nordufer der Birnbaum-

lacke. Hier hatten sich fünf Brutpaare innerhalb eines kleinen schütterten Vegetationsbereiches (ca 6,6 m lang und an der breitesten Stelle 2,6 m breit) in der Mitte der Insel angesiedelt. Der zweite Standort befand sich, ebenfalls auf einer kleinen Halbinsel (ca. 14 m lang und 9,6 m breit), am Südufer des Illmitzer Zicksees. Dort hielten sich insgesamt 12 Flußseeschwalben auf, aber nur zwei saßen auf Nestern. Die beiden Nester lagen am Rande eines sehr dichten, bis zu 60 cm hohen Vegetationsbereiches (ca. 5,9m lang und an der breitesten Stelle 4,5 m breit), der sich in der Mitte der Insel befand. Den dritten und vierten Standort stellten zwei große, künstlich aufgeschüttete Inseln (ca. 50 m lang und 10 m breit), die von tiefen Wassergräben ringförmig umgeben waren, am Westufer und am Nordwestufer der Rochuslacke (Baderlacke). Insgesamt hielten sich hier 53 Flußseeschwalben auf. Bis zum 20. 5. hatten sich auf beiden Inseln je 26 Brutpaare niedergelassen. Auf der durchwegs kurzrasigen Insel am Nordwestufer waren die Gelege gleichmäßig über die ganze Insel verteilt. Auf der Insel am Westufer, wo die Flußseeschwalben zusammen mit Lachmöwen brüteten, besiedelten die Flußseeschwalben nur bestimmte, kurzrasige Bereiche der Insel, die nicht von Schilf oder Binsen umsäumt waren. Die stärker verschilften Bereiche der Insel wurden von den Lachmöwen, die mit ca. 100 Brutpaaren auf der Insel brüteten, eingenommen.

Die beiden kleinen Halbinseln an der Birnbaumlacke und am Illmitzer Zicksee wurden mit fortschreitender Austrocknung der Lacken nach und nach aufgegeben. Am 30.5. waren beide Halbinseln verlassen. Nur die leeren Nester (allerdings ohne jegliche Spur von Eierresten) zeugten von der Anzahl der beobachteten Brutversuche. Im selben Zeitraum aber siedelten sich an den beiden Inseln der Rochuslacke neue Brutpaare an: An der Nordwestufer-Insel vom 23.5. - 3.6. acht Brutpaare, an der Westufer-Insel vom 30.5. - 8.6. vier Brutpaare. Ebenso wurden am 8.6. auch auf einer kleinen Insel im Südtteil des Kirchsees zwei Brutpaare entdeckt. Zu dieser Zeit dürfte der Höchststand mit 66 Brutpaaren im Gebiet erreicht worden sein.

Ab 30.5. wurde das Hauptaugenmerk der Beobachtung auf die beiden Brutkolonien der Rochuslacke gerichtet. Am 3.6., zum selben Zeitpunkt also, als die Ansiedlung neuer Brutpaare erfolgte (s. oben), konnten auf beiden Inseln die ersten Küken entdeckt werden. Der Großteil der Jungvögel schlüpfte auf der Westufer-Insel zwischen 6.6. und 12.6., die letzten Küken am 18.6. Insgesamt schlüpfen aus 26 von 30 Gelegen mind. 51 Jungvögel. Anfang Juli war der Großteil der überlebenden Jungvögel flügge. An der Nordwestufer-Insel zog sich das Brutgeschäft länger hin. Der erste Schub an Jungvögeln schlüpfte um den 12.6., der zweite um den 18.6. Die letzten Küken schlüpfen am 30.6. Anfang Juli waren auf dieser

Insel von frisch geschlüpften Jungen bis hin zu flüggen Jungvögeln alle Altersstufen vertreten. Insgesamt schlüpfen aus 33 von 34 Gelegen mindestens 52 Jungvögel.

Ab dem 12.6. nahm die Brutpaarzahl an den beiden Inseln der Rochuslacke kontinuierlich ab. Im selben Zeitraum entstand eine neue Kolonie auf einer Insel im Westteil der Langen Lacke. M. Dvorak zählte hier am 19.6. 13 brütende Flußseeschwalben. Zur selben Zeit befanden sich an der Rochuslacke noch um die 50 Brutpaare, am Kirchsee nur mehr ein Brutpaar.

Bis zum 4.7. hatte die Kolonie an der Langen Lacke mit 25 Brutpaaren ihren Höchststand erreicht (M. Dvorak, B. Kohler). Leider existieren keine genaueren Angaben zum Bruterfolg an der Langen Lacke, jedoch dürften einige Paare erfolgreich gewesen sein: so zählte ich am 29.7. 6 Küken und 8 flügge Jungvögel, B. Kohler am 4.8. 11 flügge Jungvögel. Am Kirchsee wurden am 23.7. 2 Adult- und ein flügger Jungvögel beobachtet, es kann allerdings nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob es sich um ein Küken des Brutpaares vom 8.6. handelte.

#### Brutsaison 1993

In der ersten Hälfte der Brutsaison 1993 konzentrierte sich das Brutgeschehen im wesentlichen auf zwei Lacken. An der Rochuslacke hatten sich wieder auf beiden Inseln Brutpaare angesiedelt. Neu war dagegen der Brutstandort auf einer kleinen Halbinsel am Nordwestufer des Südstinkers. Die Besiedlung beider Standorte dürfte etwa zur gleichen Zeit, Ende April bis Mitte Mai, stattgefunden haben. Dies ist zumindest für den Standort am Südstinker aus Feldkartenmeldungen gut nachvollziehbar:

B. Braun: 30.4. 6 Exemplare

E. Karner: 3.5. 18 Exemplare

E. Lederer: 6.5. 7 Exemplare

E. Lederer und A. Grill: 11.5. 12 Adulte,  
davon 4 auf Nestern

L. Döll, der Anfang bis Mitte Mai die meisten Lacken des Seewinkels besucht hat, zählte am 12.5. am Südstinker fünf Brutpaare, am 14.5. an der Rochuslacke 20 Brutpaare. Er beobachtete weiters am 8.5. ein brutverdächtiges Paar an der Birnbaumlacke. Dieses wurde am Tag zuvor an dieser Lacke auch von B. Braun beim Balzflug beobachtet. T. Zuna-Kratky fand am 2.6. an der inzwischen völlig ausgetrockneten Birnbaumlacke allerdings keine Flußseeschwalben mehr vor. Ein Brutversuch am Illmitzer Zicksee dürfte in diesem Jahr nicht stattgefunden haben. Außer einer Aufzeichnung von B. Braun, die hier am 22.4. ein balzendes Paar beobachtet hat, existieren keine weiteren Hinweise.

Weitere Beobachtungen zeigen, daß der Brutbestand am Südstinker weiterhin zugenommen hat. T. Zuna-Kratky, der Anfang Juni einen Großteil der Seewinkel-Lacken aufsuchte, zählte am 1.6. acht Brutpaare am Südstinker. Er entdeckte außerdem ein weiteres Brutpaar am Südufer des Kirchsees.

Eine dritte und sicher die vollständigste Kontrolle der Seewinkel-Lacken wurde von A. Bolzer und M. Markmann im Zeitraum vom 6.6. bis 17.6.93 durchgeführt. Sie zählten am 13.6. und 14.6. neun Brutpaare und ein fütterndes Paar am Südstinker, am 14., 15. und 16.6. neun Brutpaare und fünf fütternde Paare an der Rochuslacke. Näheres zum Bruterfolg ist dem Datenmaterial leider nicht zu entnehmen. Am 8.6. entdeckten sie einen neuen Brutplatz im Nordostteil der Langen Lacke. Hier hatten sich auf einer Insel drei Brutpaare angesiedelt. Es dürften, ähnlich wie im Vorjahr, wohl aufgrund erfolgloser (bzw. abgeschlossener) Bruten, Umsiedlungen von Brutpaaren von der Rochuslacke zur Langen Lacke, aber auch zum Südstinker stattgefunden haben. Der Brutplatz am Kirchsee dürfte nach dem Trockenfallen der Lacke verlassen worden sein. Bolzer und Markmann konnten hier jedenfalls am 13.6. kein Brutpaar entdecken. Dafür gibt es aber an der Langen Lacke einen Hinweis auf Bruterfolg. B. Braun beobachtete am 28.6. einen Adultvogel mit einem Jungvogel am Südufer der Langen Lacke.

Auch wenn Bolzer und Markmann darauf hinweisen, daß es sich bei ihren Angaben um Mindestbestände handelt, so dürfte der Brutbestand in der Saison 1993 eine Brutpaarzahl von 30 kaum überschritten haben.

## Diskussion

Der Brutbestand der Flußseeschwalben hat sich seit den 80er Jahren nicht verändert. Er schwankt nach wie vor zwischen 30 und 70 Brutpaaren. Vergleicht man diese Zahlen jedoch mit Bestandsangaben bis 1965, so stellt man fest, daß die momentanen Höchstbestände (zwischen 60 und 70 Brutpaaren) der Untergrenze des Schwankungsbereiches der damaligen Brutbestände entsprechen (s. Tab. 1).

Da anzunehmen ist, daß die Gebiete damals nicht immer flächendeckend erfaßt wurden, sind die in Tab. 1 angeführten Bestandszahlen eher als Mindestbestände anzusehen.

Betrachtet man die momentane Verteilung der Brutkolonien im Seewinkel, so ergibt sich in den beiden Saisonen 1992 und 1993 ein ähnliches Bild (s. Abb. 1 und Abb. 2):

Zu Beginn der Brutsaison, Ende April bis Anfang Mai, als die Lacken noch relativ viel Wasser enthielten, waren die beiden Inseln an der Birnbaumlacke und am Illmitzer Zicksee von Wasser umgeben und für die Flußseeschwalben einigermaßen attraktiv. Das Wasser wich mit fortschreitender sommerlicher Trockenheit aber derartig rasch zurück, daß die Inseln innerhalb weniger Tage vollkommen im Trockenen zu liegen kamen und infolge dessen von den Flußseeschwalben wieder verlassen wurden. Die beiden künstlichen Inseln der Rochuslacke mit ihren relativ tiefen Ringgräben stellten in diesem Zeitraum anscheinend die einzigen vor Austrocknung sicheren Brutplätze dar und waren dementsprechend in beiden Brutsaisonen gut besetzt. 1993 ist etwa zur selben Zeit eine Kolonie am Südstinker entstanden, auf der die Tiere dann auch erfolgreich gebrütet haben. Dieser Standort ist aufgrund des bereits im Frühjahr 1993 sehr niedrigen Wasserstandes entstanden und zeigt deutlich die hohe Flexibilität der Flußseeschwalben bezüglich der Ausnutzung neu auftretender Brutmöglichkeiten.

Etwa Anfang Juni, nach fortgeschrittener Austrocknung der Lacken, tauchten an der Langen Lacke neue Inseln auf, die eine gewisse Stabilität gewährleisteten und von den Tieren in beiden Jahren für eine Zweitbrut genutzt werden konnten. Die Insel am Kirchsee, die etwa zur selben Zeit entstanden ist, war dagegen zu kurzfristig von Wasser umgeben, um ein erfolgreiches Brüten zu ermöglichen.

Die Befunde zeigen, daß die Flußseeschwalben aus Mangel an beständigeren Alternativen heute gezwungen sind, auch auf kleinen, den Wasserstandsschwankungen ausgesetzten Inseln zu brüten. Laut Triebel (1990) waren alle ehemaligen größeren Brutinseln bereits in den 80er Jahren ausnahmslos

Tab. 1: Bestandszahlen bis 1965, BP = Brutpaare

Autor	Jahr	Brutstandorte	Gesamtzahl BP
A. Fournes et al.	1885	St. Andräer Zicksee	100
R. Zimmermann	1940	Lange Lacke, Illmitzer Zicksee	120-130
R. Zimmermann	1941	Lange Lacke, Illmitzer Zicksee	65
R. Zimmermann	1942	Lange Lacke, Illmitzer Zicksee	180
K. Bauer et al.	1951	L. nördl. Podersdorf, Illmitzer Zicksee	135
K. Bauer et al.	1952	L. nördl. Podersdorf, Illmitzer Zicksee	120
K. Bauer et al.	1953	L. nördl. Podersdorf, Illmitzer Zicksee	220
A. Festetics et al.	1965	Illmitze Zicksee, Weißsee, Huldenlake, u.a.	150-180

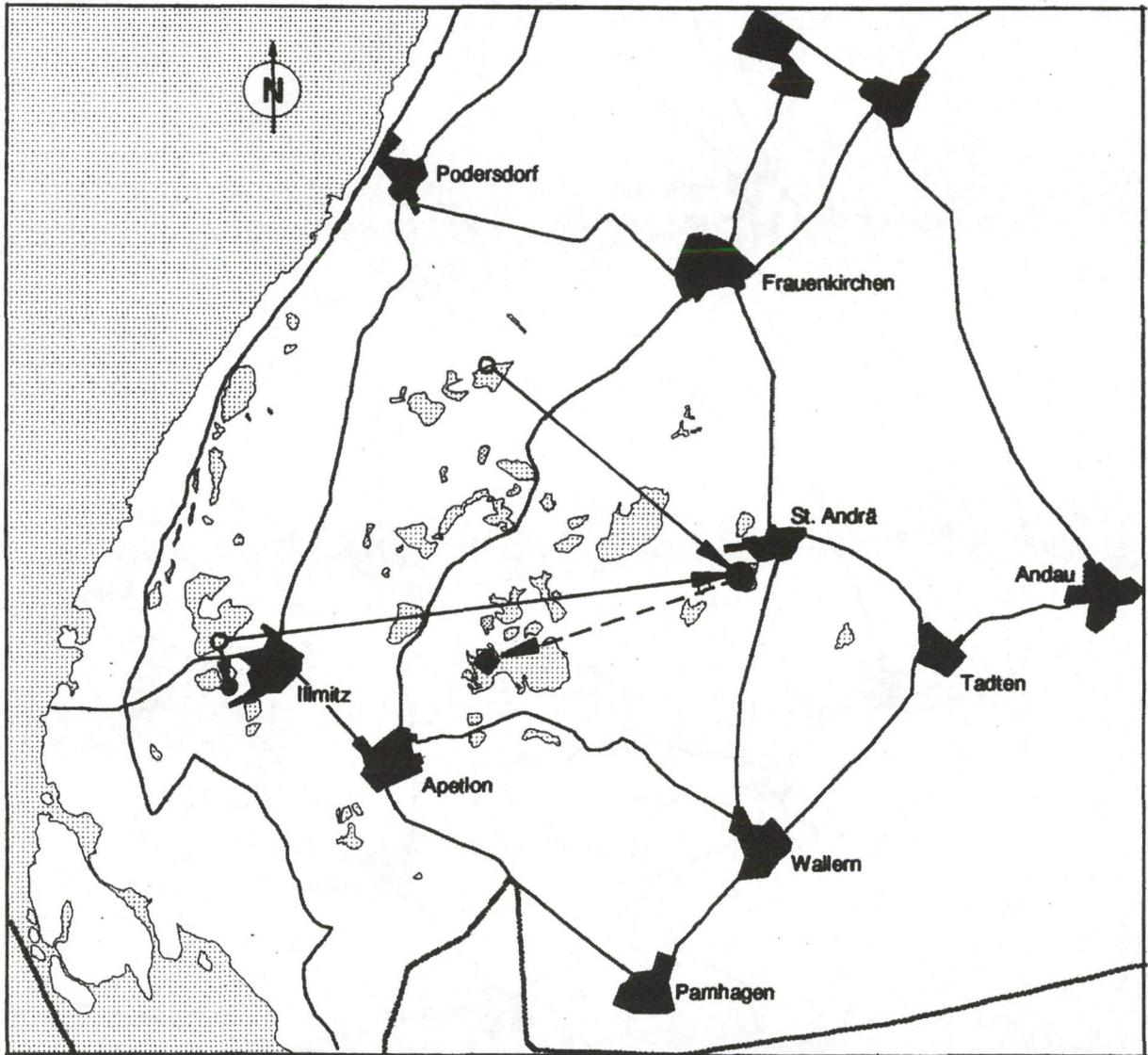
verschilft und der Brutbestand der Flußseeschwalben seit dieser Zeit, in erster Linie von künstlichen Nisthilfen (Floße, künstliche Inseln) getragen. Mittlerweile sind jedoch auch diese Standorte, bis auf die beiden Inseln der Rochuslacke, verschilft bzw. zerstört. Die Verkrautung der beiden Inseln ist aber ebenfalls nur mehr eine Frage der Zeit, die Westufer-Insel ist z.B. aus diesem Grund nur mehr teilweise für die Flußseeschwalben besiedelbar. Angesichts des für die Flußseeschwalben derzeit ungünstigen Vegetationszustandes an den Brutstandorten, der durch das besonders in den letzten Jahren schnellere Trockenfallen der Lacken zusätzlich verschärft wird, ist die Erarbeitung von Managementmaßnahmen zur Wiederherstellung und Erhaltung ehemaliger Brutstandorte unumgänglich, will man diese gefährdete Art auch weiterhin für das Gebiet erhalten.

#### Danksagung

Ich bedanke mich herzlichst bei Dr. Alfred Grüll für die Bereitstellung zusätzlicher Daten und die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

#### Literatur

- Bauer, K., H. Freundl & R. Lugitsch, 1955. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedlersee-Gebietes, Wiss. Arb. Burgenland 7: 123S.
- Festetics, A. & B. Leisler, 1970. Ökologische Probleme der Vögel des Neusiedler See-Gebietes, besonders des World-Wildlife-Fund-Reservates Seewinkel (III. Teil: Möwen und Watvögel, IV. Teil: Sumpf und Feldvögel). Wiss. Arbeiten Burgenland. 44: 301-386.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. Bauer, 1982. Handbuch der Vögel Mitteleuropas 8/II. Akad. Verlagsges. Wiesbaden.
- Seitz, A., 1942. Brutvögel des "Seewinkels." Niederdonau / Natur und Kultur, Verlag Karl Kühne, Wien-Leipzig.
- Triebel, R., 1990. Bestand und Brutverteilung der Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) im Neusiedler See-Gebiet in den 80er Jahren. BFB-Bericht 73: 23-27.
- Zimmermann, R., 1943. Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt des Neusiedler Seegebietes. Ann. des Naturhist. Mus. Wien, 54/I, 272S.



5 km

Abb. 1: Verteilung der Brutplätze in der Brutsaison 1992

- Brutversuche: ○
- Erstbrut: 2 Brutpaare ●
- 64 Brutpaare ●
- Zweitbrut: 25 Brutpaare ◆

Die Pfeile geben die Richtungen vermutlicher Übersiedlungen an.

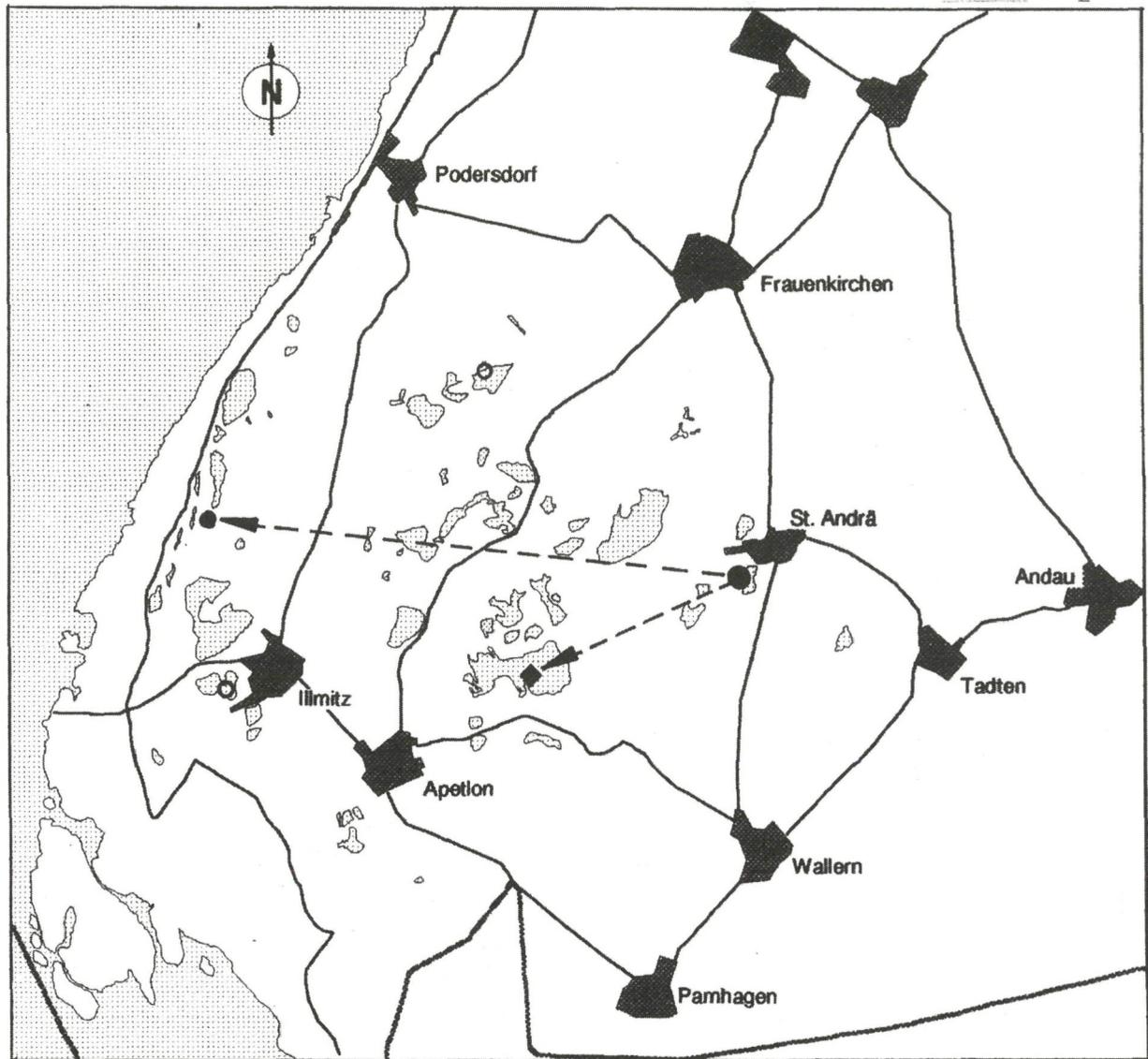


Abb. 2: Verteilung der Brutplätze in der Brutsaison 1993

- Brutversuche: ○  
Erstbrut: 10 Brutpaare ●  
          20 Brutpaare ●  
Zweitbrut: 3 Brutpaare ◆

Die Pfeile geben die Richtungen vermutlicher Übersiedlungen an.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [83](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner R.

Artikel/Article: [Brutbestand und Verteilung der Bruten bei der Flußseeschwalbe \(Sterna hirundu\) in den Jahren 1992 und 1993 im Seewinkel 31-36](#)