



Nationalpark
Neusiedler See - Seewinkel

Der Weißstorch



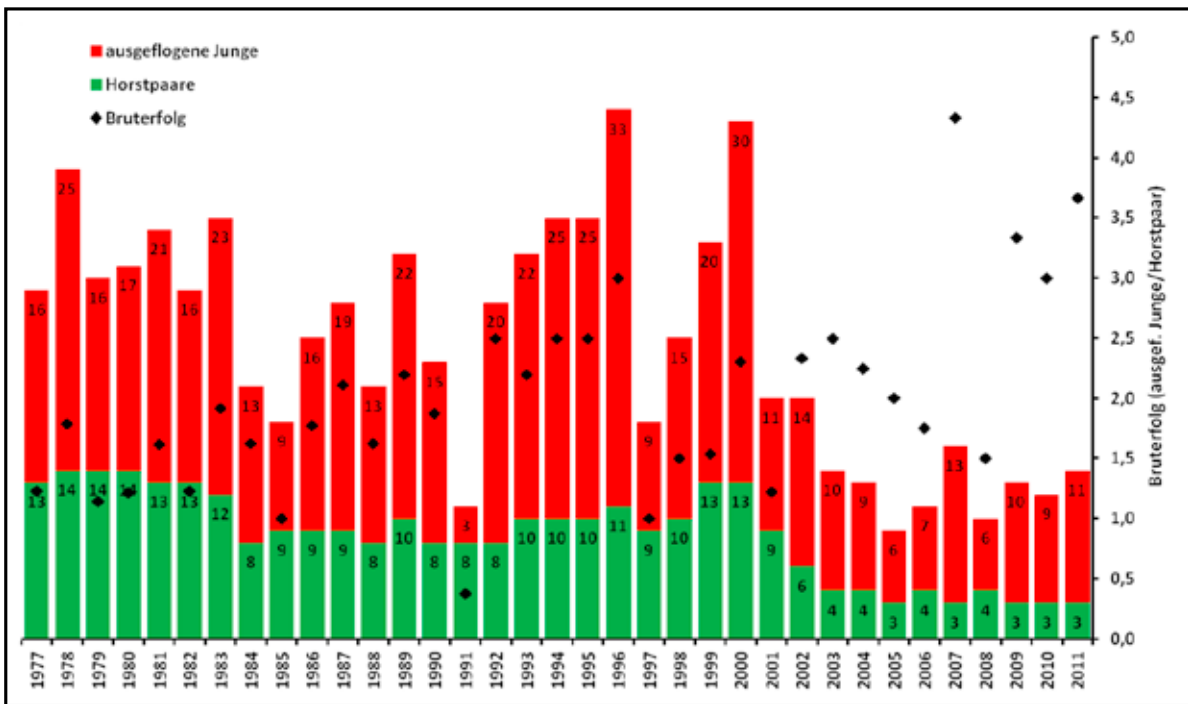
Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Verbreitung und Bestand im Burgenland

Erst zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert wurden vom Seewinkel ausgehend Österreichs Niederungen durch den Weißstorch wiederbesiedelt. Die mitteleuropäischen Bestandszahlen unterlagen stets starken Schwankungen, gegenwärtig ist ein Aufwärtstrend zu verzeichnen. Seit 1994/95 ist die europäische Weißstorchpopulation um 39 % gewachsen.

Neben den March-Thaya-Auen weist das Gebiet des Neusiedler Sees die höchste Storchendichte Österreichs auf. Die ersten Horste östlich des Sees dürften gegen 1880 (Frauenkirchen und St. Andrä) entstanden sein, auf der westlichen Seite erst ab 1910 (Rust).

Parallel zur gesamtösterreichischen Entwicklung nahm der burgenländische Bestand bis in die 1970er Jahre kontinuierlich zu, dann setzte eine Abnahme ein. Der Bestandsrückgang war vor allem auf die Umwandlung vieler Wiesen in Ackerflächen und Maisfelder oder die Verschilfung nach Aufgabe der extensiven Viehwirtschaft zurückzuführen. Ende der 1980er Jahre, als vielerorts für die weitere Erhaltung von Wiesen bzw. ihre regelmäßige Pflege (Mahd, Beweidung) Sorge getragen wurde, begann sich die Storchpopulation wieder zu erholen.



Entwicklung des Storchenbestandes in Illmitz 1977 bis 2011. Der ersichtliche Bestandsrückgang wird bei etwas großräumigerer Betrachtung ausgeglichen. In den umliegenden Ortschaften gab es in den letzten Jahren mehr Brutpaare als früher. Auffallend ist der hohe Bruterfolg der Rückschlüsse auf hohe Lebensraumqualität zulässt.

Das Nest

Das Nest bildet den Mittelpunkt im Leben des Weißstorchs. Hier treffen einander die Partner, hier bilden sich auch neue Paare. Gleich nach der Paarbildung beginnt der gemeinsame Nestbau, der im Gegensatz zu den meisten anderen Vogelarten beim Weißstorch nicht abgeschlossen ist, wenn das Legen beginnt. Während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeit wird das Nest weiter bearbeitet und ausgebaut. Da Horstneugründungen eher selten sind, werden

in der Regel bereits vorhandene Nestgrundlagen übernommen. So kann ein Nest durch fortwährenden Ausbau über Generationen hinweg einen Durchmesser von zwei Metern und ein Gewicht bis zu 500 kg erreichen. Besonders derart hohe Nester werden manchmal Opfer von Stürmen.



Im Seewinkel baut der Storch das Nest auf Rauchfängen.

Als Nistplatz werden im Seewinkel Rauchfänge bevorzugt, in Ungarn hingegen wird auch auf Strommasten gebrütet. Das Alter der meisten besetzten Nester liegt zwischen fünf und 25 Jahren. In Ausnahmefällen werden Horste auch über einige Jahrzehnte von mehreren Generationen genutzt.



Horstpaare – Wie findet man den richtigen Partner?

Die männlichen Störche kommen meist etwas früher aus dem Wintergebiet zurück und besetzen einen Neststandort. Bevorzugt werden bereits vorhandene große Nester, die nur mehr ein wenig renoviert werden müssen. Nun warten die Männchen darauf, dass sich ein Weibchen zu ihnen gesellt. Verpaarte Störche erkennt man leicht an den oft stundenlangen Liebkosungen, bei denen die Partner einander zärtlich mit dem Schnabel am Kopf kraulen. Der Paarbildung folgen die Kopulationen, die bis zur Vollständigkeit des Geleges wiederholt werden – der Akt wird dabei fast immer mit einer gemeinsamen Klapperstrophe abgeschlossen.

Störche kopulieren sehr oft, vor allem zu Beginn der Partnerschaft. Warum? Allgemein wird eine hohe Kopulationsrate bei Tieren dann beobachtet, wenn es zu häufigen Seitensprüngen kommt. Das Männchen kann so seine Vaterschaftssicherheit erhöhen. Störche führen aber eine Saisonsehe und sind sich sehr treu – Seitensprünge kommen kaum vor. Es wird daher vermutet, dass bei Störchen die hohe Kopulationsrate den Weibchen



dazu dient, die Qualität der Männchen abzuschätzen. Männchen, die häufiger kopulieren, verweilen folglich auch länger am Nest – haben also weniger Zeit zur Nahrungssuche. Solche Männchen müssen also sehr effizient bei der Nahrungssuche sein, was später bei der Jungenaufzucht von Vorteil ist.

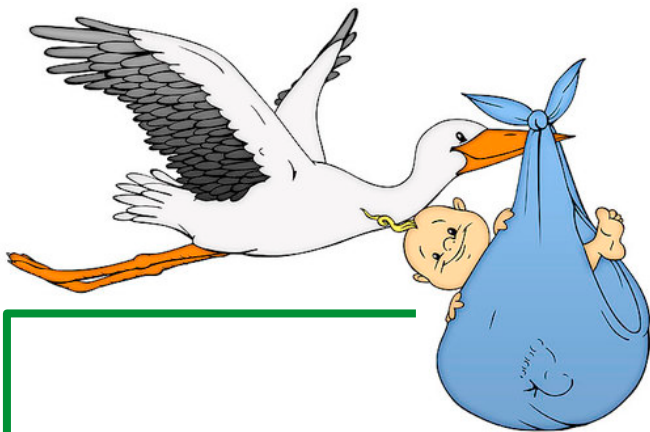
Und tatsächlich konnte man zeigen, dass jene Männchen, die sehr häufig kopuliert haben, auch effizient waren, wenn es darum ging, Futter für die Jungen herbei zu schaffen. Weiters ist auch interessant, dass die Häufigkeit der Kopulationen sinkt, sobald das Weibchen das erste Ei gelegt hat, obwohl zu diesem Zeitpunkt die weiteren Eier noch befruchtet werden müssen. Auch ein Hinweis dafür, dass es bei Störchen weniger um die Befruchtungssicherheit geht, als mehr darum das Weibchen zu beeindrucken.

Nest- und Partnertreue

Weißstorchpaare brüten oft mehrere Jahre miteinander. Das liegt wahrscheinlich weniger an der Partnertreue als vielmehr an der Neststandorttreue. Die Männchen kommen im Frühjahr gewöhnlich zuerst an den Horst zurück und akzeptieren das erstbeste Weibchen das sich dazu gesellt. Oft ist das die Partnerin der vorangegangenen Jahre. Mit einem Wechsel des Brutplatzes wird meist auch der Partner gewechselt. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Weißstörche eines Tages an Ihrem Geburtsort ansiedeln, ist gering.

Eiablage und Brut

Die Legezeit dauert ungefähr von Mitte April bis Mitte Mai. Ein Storch legt zwischen zwei und vier, manchmal sogar fünf Eier, deren Gewicht bei je rund 110 Gramm liegt. Die Eiablage erfolgt in der Nacht und im Abstand von 48 Stunden. Sobald das zweite Ei gelegt ist, wird mit der Brut begonnen. Dies hat zur Folge, dass die Jungen im Abstand von 1 bis 2 Tagen schlüpfen (asynchroner Schlupf). Die Partner lösen einander tagsüber alle zwei bis drei Stunden ab, nachts übernimmt das Weibchen das Brutgeschäft allein. Die Brutdauer beträgt etwa 32 Tage.



? G E W U S S T ?

Die Legende, dass Kinder durch den Klapperstorch gebracht werden, wurde durch das Märchen „Die Störche“ von Hans Christian Andersen bekannt. Dieser „Volksglaube“ ist bei weitem nicht erloschen. Frischgebackene Eltern bekommen Glückwunschkarten auf denen ein Storch abgebildet ist und an Häusern, in denen es Familienzuwachs gegeben hat, wird ein Storch symbolisch angebracht. Mancherorts (z.B. im Seewinkel) sollte man nicht auf einen Storch zeigen, wenn man nicht schwanger werden will. Es lässt sich sogar ein statistischer Zusammenhang zwischen der Anzahl an Störchen und der Anzahl an Kindern zeigen. In Gebieten mit wenigen Störchen, bekommen die Einwohner auch weniger Kinder. Dieser Zusammenhang entsteht dadurch, dass es in ländlichen Gegenden eine höhere Geburtenrate gibt als in Städten und auch Störche in ländlichen Gegenden aufgrund ihrer Ökologie weitaus häufiger sind. Dies ist ein klassisches Beispiel, um auf den Unterschied zwischen Korrelationen und Kausalzusammenhänge aufmerksam zu machen.

Die Jungen – Nerven die Geschwister, hilft nur Umzug

Da sich der Schlupfvorgang des ganzen Geleges über mehrere Tage erstreckt, werden die Erstkömmlinge bereits gefüttert, während die Geschwister noch in den Eiern hocken. Das führt in den ersten Tagen zu einem enormen Gewichtsunterschied: Ein frisch geschlüpfter Jungstorch wiegt rund 70 Gramm, nach fünf Tagen hat sich sein Gewicht verdoppelt und nach zwei Wochen bereits verzehnfacht. Die Fütterung erfolgt durch Herauswürgen der Nahrung aus dem Schlund des Altvogels. Er speit sie auf den Nestboden, wo sie von den Jungen aufgenommen wird. Da der Elternvogel die Nahrung nicht zerkleinert, wird zunächst mit Regenwürmern gefüttert, später kommen größere Brocken hinzu.



Rund 3 kg Futter pro Tag müssen für eine fünfköpfige Storchenfamilie erbeutet werden.

In den Anfangswochen bringen die Alten in etwa zweistündigem Wechsel Futter zum Nest. Bei großer Hitze wird auch Wasser herangebracht, das den Jungen einzeln in die hochgestreckten Schnäbel eingeflößt wird. In Süd-Ungarn wurde ein Storch sogar dabei beobachtet, dass er feuchtes Moos in seinem Schnabel zusammengedrückt hat, um so Wasser für die Jungen herauszupressen. In den ersten drei bis vier Wochen ist stets zumindest ein Altvogel am Nest, um die Jungen zu hüten und vor eventuellen Angreifern – störende Artgenossen oder größere Greifvögel – zu schützen.

Im Alter von sechs bis sieben Wochen beginnen die Jungen im Nest ihre Flugmuskeln zu trainieren. Obwohl das Flugvermögen angeboren ist, sind diese Übungen nötig, um Ausdauer und Geschicklichkeit zu trainieren. Mit zunehmendem Alter steigt die innere Spannung, was bald zum ersten Abheben oder Ausflug führt. Dies ist eine ungute Zeit für das älteste Junge, denn wenn es von solchen Ausflügen zurückkehrt, wird es häufig mit Schnabelhieben von seinen Geschwistern empfangen, die ihr Nest verteidigen wollen.



In spanischen Brutkolonien – wie im Bild oben, in denen Nester oft sehr nahe nebeneinander angelegt werden, konnte man beobachten, dass viele der ältesten Jungen aus großen Bruten (4 bis 5 Junge im Nest) in dieser Zeit das Nest wechseln, in der Hoffnung von einer anderen Familie adoptiert zu werden. Ein solcher Nestwechsel ist aber sehr gefährlich, weil sowohl Adoptiv-Geschwister als auch potentielle Adoptiv-Eltern sehr aggressiv auf fremde Junge reagieren. Junge Störche, die auf der Suche nach einer neuen Familie sind, suchen sich deshalb bevorzugt Nester mit zwei relativ jungen Küken aus. Das hat zwei entscheidende Vorteile: mehr Futter, weil weniger und jüngere Konkurrenten und weniger Aggression und Stress beim Flugtraining.

Im Alter von rund zwei Monaten fliegen die Jungen aus. Sie sind an ihren dunkel gefärbten Schnabelspitzen gut von den Alten zu unterscheiden, denn erst im zweiten Lebensjahr färbt sich der Schnabel intensiv rot.

Kronismus – Wenn Eltern zu Mördern werden

Kronismus bezeichnet das Töten (manchmal auch fressen) von eigenen Jungen (elterlicher Infantizid). Das Wort „Kronismus“ kommt aus der griechischen Sagenwelt und bezieht sich auf den Titan Kronos, der seine eigenen Kinder verschlingt. Wurde Kronismus/Infantizid im Tierreich früher noch als pathologisches Phänomen angesehen, ist man mittlerweile davon überzeugt, dass es eine Anpassung darstellt, um den Reproduktionserfolg der Eltern zu verbessern.

In der Vogelwelt dient Kronismus der Brutreduktion. Warum ist aber eine Verminderung der Jungenanzahl überhaupt nötig? Die meist lange Zeitspanne zwischen Brutbeginn und Schlupf der Jungen (beim Storch ca. ein Monat), macht es für Vögel unmöglich die Nahrungsverfügbarkeit für die Zeit der Jungenaufzucht vorauszusagen. Es ist daher sinnvoll optimistisch zu sein und ein eher zu großes Gelege anzulegen. Zusätzliche Junge haben

für die Eltern zwei Vorteile: als Versicherung, falls eines der älteren Jungen stirbt, oder als zusätzliches Junges, falls das Futterangebot sehr gut ist. Treten diese Fälle aber nicht ein, so muss das „überzählige“ Junge sterben. Brutdezimierung kann passiv erfolgen, da das jüngste und somit meist schwächste Junge nicht gefüttert wird und verhungert, oder aktiv durch seine Geschwister (Kainismus, von der biblischen Erzählung des Mordes an Abel durch seinen älteren Bruder Kain) oder durch seine Eltern (Kronismus).

Warum zeigen Weißstörche Kronismus? Kronismus ist bei Vögeln relativ selten. Da Weißstörche ihre Jungen füttern, indem sie viele kleine Beutetiere in das Nest speien, kann keines der Jungen das Futter für sich beanspruchen. Dies führt dazu, dass auch schwache Junge noch über einen längeren Zeitraum an Futter kommen, bevor sie sterben würden (verhungern wird nur verzögert). Daher macht es für die Eltern Sinn, solche Jungen, die keine Chance haben, so früh wie möglich zu eliminieren (die Jungen werden meist im Alter von 2 bis 14 Tagen getötet), um damit die Chancen für die verbleibenden Jungen zu erhöhen.

Zur Ökologie des Weißstorches

Ernährung

Bei der Futterwahl zeigt sich der Weißstorch nicht sehr anspruchsvoll. Die Nahrungspalette umfasst je nach Jahreszeit Feldmäuse, Käfer, Heuschrecken oder Regenwürmer – bis hin zu Amphibien und Reptilien. Kurzum alles was er fangen kann und in den Schnabel passt. **Kehrt der Storch im Frühjahr in seine Brutheimat zurück,** bilden Regenwürmer tagelang seine Hauptnahrung. Auch zur Aufzucht der frisch geschlüpften Jungen sind sie bei weitem die wichtigste Kost.





Steckbrief Weißstorch

- *Ciconia ciconia*
- White Stork
- Fehér gólya

Familie: Störche (*Ciconiidae*)

Körperlänge: ca. 1 m (aufrecht stehend)

Spannweite: 2 m

Gewicht: 3,5 bis 4 Kilogramm
– im Sommer wiegen Störche allerdings um rund 1 kg weniger als im Winter

Alter: bis zu 25 Jahre, durchschnittlich 5 bis 8 Jahre

Verbreitung: In Österreich in den Niederungen außerhalb des alpinen Raums

Ernährung: weitgehend abhängig von der Jahreszeit: Feldmäuse, Käfer, Heuschrecken, junge Wasservögel, Fische, Regenwürmer für Storchküken

Jagdhabitate: Feuchtwiesen, extensiv genutztes Grünland, Hutweiden, aber auch Acker- und frisch umgebrochene Weingartenflächen, Hausgärten und Teile des Schilfgürtels

Der Storch – ein Zugvogel:

Ankunft (witterungsabhängig) Ende März bis Anfang April (Das Männchen kommt meist zuerst an). **Abflug** (witterungsabhängig) Ende August bis Anfang September (Jungvögel ziehen zuerst ab). **Winterquartier:** Afrika. **Flugroute (Ost-Störche):** über den Bosphorus, Halbinsel Sinai, Afrikanischer Graben. **Tagesetappen:** 100 bis 300 km

Flugdistanz gesamt: bis 10.000 km

Eiablage: Mitte April bis Mitte Mai

Gelege: 2 bis 5 Eier

Eigewicht: 110 Gramm

Schlupfgewicht: 70 Gramm

Tagesfutterrations nach 3 Wochen rund 3 kg für fünf Jungvögel

Flügge im Alter von ca. 8 Wochen



Im Sommer bevorzugt der Weißstorch vielerlei Insekten und Mäuse, verschmäht aber auch Frösche, Eidechsen und Schlangen nicht. Die Störche der Seewinkelgemeinden Illmitz und Apetlon erbeuten an den Lackenrändern manchmal auch junge Wasservögel. Durch die mannigfaltige Speisekarte ist der Storch von Nahrungsengpässen in seinem Lebensraum – etwa schlechte Mäusejahre oder witterungsbedingte Insektenausfälle – kaum betroffen. Manchmal verspeist er auch krank oder tot ans Ufer angeschwemmte Fische oder stochert mit seinem Schnabel in Pfützen und seichten Überschwemmungsgebieten nach kleinen Wassertieren, die mit der empfindlichen Schnabelspitze ertastet werden.



Jagdhabitat

Feuchtwiesen stellen das wichtigste natürliche Nahrungshabitat im Gebiet des Neusiedler Sees dar. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass der Weißstorch mäßig feuchte und feuchte Wiesen bevorzugt, die während der Brutsaison ein- bis zweimal gemäht werden. Wasser- und frisch umgebrochene Ackerflächen sowie extensiv bewirtschaftete Hausgärten bilden weitere Jagdhabitate.

Aufgrund der Landschaftsgestaltung und der oft opportunistischen Nahrungssuche der Störche nutzen diese Vögel im Neusiedler See-Gebiet auch gerne frisch umgebrochene Äcker, manchmal sogar Weingärten, in denen sie diverses an die Oberfläche befördertes Kleingetier, vor allem Regenwürmer, finden. Keine freie Rundschau – dafür aber einen reichlich gedeckten Tisch – gibt es im zur Jagd aufgesuchten Schilfgürtel.

Natürliche Feinde

Unter normalen Umständen hat der Weißstorch so gut wie keine natürlichen Feinde, lediglich kranke, verletzte oder flugunfähige Vögel können Beute eines Fuchses werden.

Rückkehr aus dem Winterquartier

Aufgrund jahrelanger Beobachtungen ergibt sich für das Burgenland eine erste breitere Storch-Ankunftswelle im letzten Märdrittel. Hauptankunftsmonat ist jedenfalls April. Schwankungen sind sicherlich auf Wetter- und besonders Windeinflüsse während des Rückflugs aus den afrikanischen Winterquartieren zurückzuführen.

Abflug ins Winterquartier

Durch zahlreiche Beobachtungen und Ringfunde kennt man die Zugstrecken und die afrikanischen Überwinterungsgebiete des Weißstorchs ziemlich genau.

Bevor gegen Ende August die lange Reise nach Afrika angetreten wird, sind entlang der Zugwege Zusammenrottungen an bestimmten Sammelplätzen zu beobachten. So halten sich die Storch-Familien oft noch bis Anfang September auf Hutweiden und Wiesen auf.

Der auslösende Faktor für den Zeitpunkt des Aufbruchs dürfte hormonell gesteuert sein, aber auch Witterungsverhältnisse und die jahreszeitlich bedingt zunehmende Futterknappheit spielen eine Rolle. Jung- und Altstörche eines Dorfes ziehen jedoch nicht immer zum gleichen Zeitpunkt ab, weil die Jungen – je nach Brutbeginn – zu verschiedenen Zeiten flügge werden. Meist starten die Jungstörche rund eine Woche vor den Eltern in den Süden.

Da sie als ausgesprochene Segelflieger auf die Aufwinde der Landmassen angewiesen sind, umgehen die europäischen Weißstörche beim Zug das Mittelmeer. So zieht ein Teil der Population nach Südosten Richtung Bosphorus (Ost-Störche), der andere Teil westlich einer Nord-Süd verlaufenden Zugscheide nach Südwesten in Richtung Gibraltar (West-Störche). Die österreichische Population wandert somit über den Bosphorus ins afrikanische Winterquartier, das bis zu 10.000 km entfernt sein kann. Die Zuggeschwindigkeit ist verhältnismäßig gering, was die Tagesetappen auf rund 100 bis 300 km beschränkt. Als Thermiksegler legen die Störche die Strecke meist in Kreisen segelnd zurück.



Weißstörche sind Thermiksegler und vermeiden deshalb längere Strecken über das Meer zu fliegen. So kommt es zu Zugkonzentrationen am Bosphorus und bei Gibraltar.



Natürlich werden zwischen den einzelnen Tagesstrecken immer wieder Pausen eingelegt, die Verweildauer dürfte in erster Linie vom Nahrungsangebot abhängen. Circa die Hälfte der Ost-Störche überwintert schließlich im Sudan, während die andere Hälfte in Richtung Südafrika weiterzieht.

Auf der Reise in die afrikanischen Überwinterungsgebiete und wieder zurück in die Brutheimat sind die Störche zahlreichen Gefahren ausgesetzt. Hervorzuheben sind Verluste durch Abschuss und Fang sowie durch die in ganz Afrika praktizierten Heuschreckenvergiftungsmaßnahmen. Es kommt auch immer wieder zu tödlichen Kollisionen mit Stromleitungen und Windkraftanlagen. Weitere Todesfälle sind bedingt durch Verhungern, Verdursten oder durch Erschöpfung. Gelegentlich fordern auch Hagel, Gewitter, Zusammenstöße mit Flugzeugen oder Abdriften über das Meer ihre Opfer.

Das Pendelverhalten junger Störche

Jungstörche werden erst im Alter von drei bis vier Jahren geschlechtsreif. Deshalb ist ihr Trieb, die Brutheimat aufzusuchen, in den ersten Lebensjahren recht schwach ausgeprägt. Sie fliegen deshalb im Frühjahr nur bis in den Mittelmeerraum und pendeln dann Jahr für Jahr ein wenig weiter nach Norden.



Nationalpark

© Neusiedler See - Seewinkel

