# Folgen des Kälterückfalls Mai/Juni 1962 auf ein „Storchjahr" in Württemberg

von Friedrich HORNBERGER

Mit 4 Abbildungen

Die folgende Arbeit wird zeigen, daß ungünstiges Wettergeschehen in gewissen Jahren in der Nachwuchszahl und also beim Rückgang des Storchs mitwirken kann.

## 1. Beginn des Storchjahrs 1962

In Südwestdeutschland darf man ein „Storchjahr" mit dem Februar beginnen lassen, weil schon zu Ende dieses Monats erste Ankömmlinge erscheinen können.

Der Februar 1962 meldete sich mit K ä l t e an. Der 1. 2. 1962 begann mit —13,5°. Die Hauptmerkmale waren sodann Nässe und K ä l t e . Obwohl die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse mit dem langjährigen Mittel übereinstimmten, ragte der Februar 1962 durch die Sturmflut des 15./16. 2. weit über alle Normen hinaus. In Süddeutschland erreichte der Nordsee-Orkan nur die halbe Stärke wie in Norddeutschland. Die Niederschlagsmenge lag etwas über dem langjährigen Durchschnitt, die Temperatur ebenfalls leicht über dem Mittel. Für Mittel- und Südwürttemberg — speziell Tübingen — blieb der Monat im ganzen frostig und naß, d. h. schneeig. Gegenüber 20 zu erwartenden Frosttagen gab es deren 23.

Ein ungünstiger Einfluß auf die Vogelwelt war kaum spürbar. Die erste Amsel sang in Tübingen am 16. 2. 1962, die zweite 10 Tage später. Der von der Presse weithin kommentierte „Erststorch" im Schneegestöber des 1. Februar wird vermutlich als „Winterstorch" zu bewerten sein. Er wird kaum weit weggezogen gewesen sein. Er kann aber auch ein echter Ankömmling gewesen sein. Auch der März blieb kalt und feucht, wenigstens in der ersten Dekade bis zum 8./9. 3. Dann wurde es mild. Am 10. 3. 1962 zog der erste Rotmilan über Tübingen hin. Gepaarte Stare zeigten sich am Rand der Stadt. Dennoch wurden am Oberrhein und Bodensee niedrigere Temperaturen gemessen als normal. Auf der Ulmer

Alb sanken sie bis — 12°, am Erdboden bis — 18°. Schneetreiben hinderte den Verkehr. Auf dem Feldberg wurde die Schneedecke 1,8 m hoch. Die kälteste Märznacht Württembergs seit 13 Jahren war die vom 13./14. 3. 1962 — sicher für die Schwäbische Alb — und es ergab sich etwa das folgende allgemeine Wettergeschehen: Ein sehr kalter März „unter dem langjährigen Durchschnitt" (Monatsmittel für Stuttgart — 2,9°) dabei aber durchaus durchschnittliche Niederschlagsmengen! Der Einfluß auf die Heimkehr der Störche war kaum spürbar. Am 13. 3. kreuzende erste Rückkehrer über dem Elsaß — in Schlettstadt! — Trotz Nachtfrösten und Schneetreiben keine Hemmungen auf die Nestbesucher! Um die gleiche Zeit der erste „Heimkehrer" Oberschwabens — in Oggelshausen am Federsee! Der zweite eine Woche später — in Emerkingen am Donauried südlich Munderkingen! Gleichwohl kalte Nächte bis zum 26727. März!

Dann aber Wetterumschlag mit folgenden Temperaturen: Am 26. 3. ein Warmluftvorstoß mit leichtem Regen und + 8° in Tübingen, in Stuttgart sogar + 10°, am 29. 3. Stuttgart + 11°, am 30. 3. ebenda + 1 3 ° und 14°, am 3. 4. + 1 8 ° usw. Dazu Zunahme der Niederschläge und „Wetterlaunen"! Weiteres siehe April S. 154!

## Nestbesetzung 1962

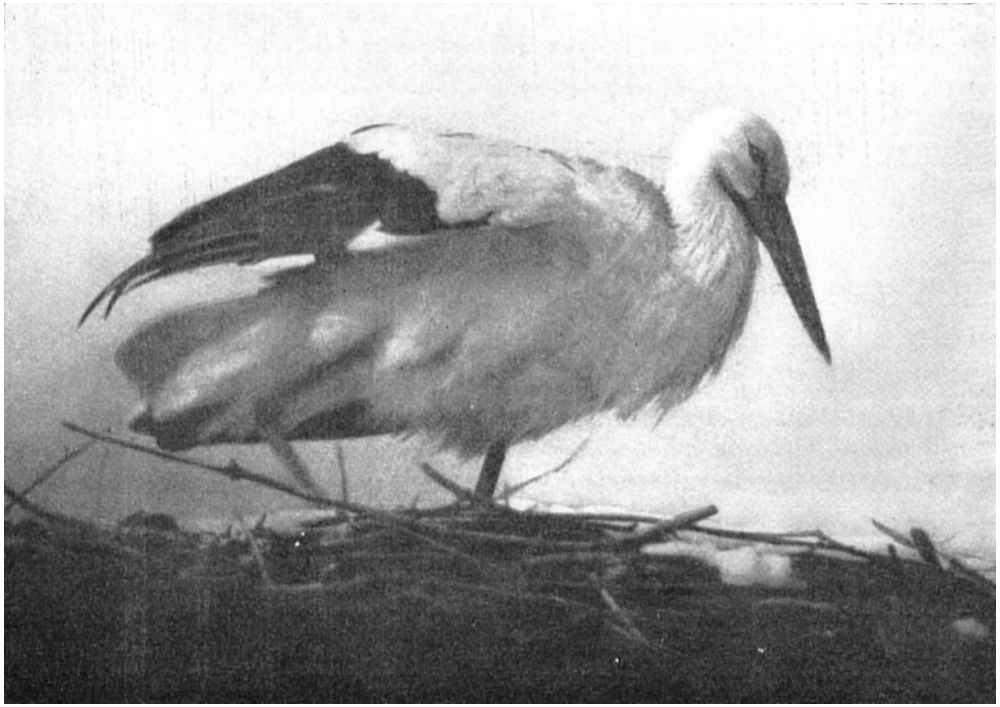
Die Tabelle I bringt die beiden Landesteile, in denen früher noch Störche seßhaft waren, d. h. brüteten. Es handelt sich um A) das Hauptrückzugsgebiet des Weißstorchs im Donauraum. Hier ist bisher der Kreis Saulgau am dichtesten besiedelt: 13 Horstpaare im Sommer 1962! Die übrigen Bestandsgrößen ergeben sich aus den 5 Zahlensäulen der Tabelle. Besonders dünn besiedelt sind heute die Kreise Ulm und Wangen, dieser erst seit 1962 (wieder!) mit einem Nest auf der Kirche von Mailand-Niederhofen. Eine künstliche Unterlage — übrigens aus Eisenband vor Jahren vorbereitet und mehrmals vorübergehend besucht — trägt die jüngste württembergische Storchniederlassung! Sie brachte 4 gesunde Junge. (Weiteres siehe unter Tabelle II Brutergebnisse!). Durch eine weitere Neubesetzung — die in der Tabelle nicht eigens erwähnt ist — kräftigte sich der Bestand von 1961 um zwei Horstpaare auf 26 Paare. Wir mußten aber erkennen, daß die Hoffnung auf Wiederzunahme nicht hielt, was sie versprach. Das Bild trog. Die Gesamtjungenzahl (JZG) sank weiter ab. Vergleiche Tabelle III.

Der andere Landesteil mit früher guten Storchlebensräumen ist das Neckargebiet (B) gewesen, der Raum nördlich der Schwäbischen Alb! Er hat jetzt keine Störche mehr. Zuletzt verlor der Kreis Ludwigsburg „seine" Störche.

Nachsatz: Leider hat sich auch 1963 der Schwund „unseres" Storchbestandes fortgesetzt. Die Zahl der Paare ging stark zurück, wenn sich auch die Jungenzahlen „erholten" — durch stark erhöhte Fruchtbarkeit der Paare nämlich!

(Lichtbild Hofherr, Buchau a. F., April 1928)

Ein „Winterstorch“ auf verschneitem Nest in Buchau.



(Lichtbild Hofherr, Buchau a. F., April 1928)

Ein frierender Storch zur Zeit der „Eisheiligen“ auf dem Nest von Buchau am Federsee (vor dessen Umbau)

Tabelle I

*Die beiden Storchgebiete A und B Württembergs nach „Storchdichten“ innerhalb von Kreisgrenzen 1962*

A: Donaugebiet:

| Kreis | HPa | (Hpo + HPm) | HE | JZG | "Zusammen auf den Nestern zu sehen" |
|---|---|---|---|---|---|
| Saulgau | 13 | 5 + 8 | | 19 | 45 [1]) |
| Ehingen | 4 | 1 + 3 | | 6 | 14 [1]) |
| Heidenheim | 3 | 0 + 3 | | 6 | 12 |
| Biberach | 2 | 0 + 2 | | 6 | 10 [2]) |
| Sigmaringen | 2 | 1 + 1 | | 3 | 7 |
| Ulm | 1 | 0 + 1 | 1 | 1 | 4 |
| Wangen | 1 | 0 + 1 | | 4 | 6 [3]) |
| Summen | 26 | 26 | 1 | 45 | 98 |

B: Neckargebiet

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ludwigsburg | 0 | 0 + 0 | 0 | 0 | keine Störche mehr |

Erklärungen zur Tabelle I:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Abkürzungen | HPm | = | Paare mit Jungen, HPo = Paare ohne Junge,1) |
| | HPa | = | Paare mit und ohne Junge zusammen,1) |
| | HE | = | Einzelstörche, |
| | JZG | = | Gesamtjungenzahl (ausgeflogene Junge),2) |
| | 3) | = | von den flüggen Jungstörchen3) kamen aber 4 beim ersten Ausflug durch Absturz ums Leben). |

## 3. Das Wetter während der Brut und der Aufzucht der Jungen

April

Ein typisch „launenhafter“ April mit gegensätzlichem Wettergeschehen begann. Bei niederschlagreicher, wechselhafter Witterung blieben die Temperaturen zunächst fast überall im Gebiet unter den Normalwerten. Im Regierungsbezirk Südwürttemberg-Hohenzollern war es besonders kalt. Zu „Frosttagen“ kam es aber nur an drei Tagen — gegenüber 6 im Mittel!

[1]) = Während der Aufzuchtzeit der Jungen verunglückten 2 Altstörche. Im Juli waren daher nur 13 Störche (im Kreise Ehingen) bzw. 44 Störche (im Kreise Saulgau) auf den Nestern sichtbar.

[2]) = Zwei Jungstörche des Sommers 1962 wurden 18 bzw. 24 Tage nach ihrem Wegzug aus Untersulmetingen im Kreise Biberach (um den 20. August) tot aufgefunden; der eine in der Provinz Barcelona auf 42.00 N und 1.50 E, der andere in der Provinz Granada auf 37.00 N und 4.20 W.

[3]) = Um die Winterszeit waren also höchstens noch 92 Störche „unterwegs“.

Dann strömten vom 17. IV. an subtropische Luftmassen ein. Das Aprilmittel der Temperatur fiel höher aus als normal.
Stuttgart am 17. IV. 1962: + 21°, am 18. IV. + 22°, 22. IV. + 24°.
Dabei blieb das N i e d e r s c h l a g s -Mittel unter normal.

Zahlreiche Störche erschienen bereits in der ersten Monatsdekade auf „ihren“ Nestern, also vor der beinahe hochsommerlichen Erwärmung! Zwischen dem 7. und 13. IV. fußten etwa 33 württembergische Störche auf den Niststellen. Das war der Haupt-Trupp. Ihm folgte ein Nachtrupp von rd. 10. Bis zum 26. und 28. IV. wurden die Horste von Giengen a. Brenz und Mailand b. Niederhofen/ Allgäu „belegt“. Dies waren die letzten B r u t v ö g e l des Sommers 1962. Nach einem Gewitter am 26. April abends setzte erhebliche Abkühlung ein, und am 27. IV. folgte (wieder) Kaltluft mit Schneetreiben, auf dem Albuch. Dieser Polarluftzustrom hielt dann — mit Unterbrechungen! — bis weit in den Juni hinein an. (Siehe unten Punkt 5!)

Rückschauend läßt sich sagen:

1. Die Rückkehr der Störche nach Württemberg war von dem großen Orkan an der norddeutschen Küste n i c h t beeinflußt worden.
2. Der Zustrom auf die württembergischen Niststellen war im Vergleich zum Vorjahre wohl leicht verspätet, aber dann — vom 7. April 1962 an — in normale Bahnen gekommen.
3. Als mittlerer Ankunftstermin ließ sich für alle Störche, die Gelege machten, der 9. IV. 1962 errechnen. Dieser Termin lag etwa 3 Tage nach dem im Frühjahr 1961 errechneten.
4. Gelege: Am 24. IV. konnten — von einem Jurafelsen hoch über dem Brenztal mit starker Optik — im Nest von Königsbronn (Kr. Heidenheim) die ersten Storcheier erkannt werden. Allgemein dürften die Gelege für den Jahrgang 1962 in der letzten Dekade des Monats gezeitigt worden sein.

Und v o r a u s schauend:

5. In der so lange dauernden Kaltluftperiode — vom 27. IV. bis 13. VI. (!) — wurde besonders folgenschwer der Zustrom frischer Polarluft vom 31. Mai an. Frostnächte in Süddeutschland am 3-/4. und 4./5. Juni folgten.

## Mai

Im Mai setzten sich die Gegensätzlichkeiten des Aprilwetters unerbittlich fort. Gewöhnlich pflegen sich Launen des Vorfrühlings im Laufe des “Wonnemonats“ langsam zu verlieren. Sie blieben diesmal bei ständig kalter Zufuhr von Polarluft bis Ende Mai erhalten. Wohl wurde es vom 5. bis 8. Mai etwas wärmer. Die Türkentauben balzten auffallend rege, die ersten Segler kreuzten in der Luft, aber schon am 9. V. stellte sich wieder eine Nordlage her, die allgemein kalte Witterung zurückbrachte. In diesem Zeitraum beginnen normal die „Eisheiligen“ zu herrschen. Sie fallen in Südwestdeutschland auf den 12./13./14. Mai — und sie machten ihrem Namen volle Ehre. Eine Tiefdruckstörung folgte der anderen. Kaum konnten sich die brütenden Störche eine kurze Brutunterbrechung leisten. Es gereichte ihnen nur noch zum Vorteil, daß die tief liegenden Wolken die Nachttemperaturen nicht unter den Nullpunkt sinken, und daß westliche Winde Graupel- und Schneebelag schnell wegtauen ließen. Die Tübinger Meßreihen gaben bisher (für etwa 30 Jahre) im Mai — 4,6° als niedrigste Temperatur an. 1962 lag das Minimum bei — 3,4° (am 1. Mai). Mit 10,6° war das Temperaturmittel um 2° niedriger als gewöhnlich. Gegenüber dem Temperatur-Höchstwert von 32,4° wurde das absolute Maximum mit 26,1° am 8. Mai gemessen. Wir hörten oben: Am 9. Mai kam der Winter zurück! Es gab 16 trübe Tage und nur 1 wolkenlosen bzw. heiteren Tag. Die Sonnenscheindauer betrug 143 Stunden, d. s. nur 31% der astronomisch möglichen Dauer. Die Gesamtniederschlagsmenge betrug — gegenüber 75 Litern normal — 65,4 Liter.

Auf die landwirtschaftlichen Arbeiten wirkte sich die kühle, feuchte Witterung stark hemmend aus. Das Auflaufen der Kartoffeln und Verziehen der Rüben verzögerte sich bis zur dritten Maidekade. Die Bodennässe erschwerte alle Arbeiten. Der Winterroggen schob seine Ähren erst gegen Ende des Monats. Das Wetteramt Freiburg ermittelte einen „Wärmefehlbedarf“ von 1,5° bis 2,8° für diesen sonnenscheinarmen Mai 1962.

Der 31. Mai 1962 begann mit heiterstem Wetter. Er schien Mensch und Tier mit dem Wettergeschehen zweier enttäuschender Monate versöhnen zu wollen. Schon der Nachmittag jedoch brachte Regen und Gewitter; und der J u n i begann auf der Alb und im Schwarzwald mit S c h n e e .

## Juni

Auf der Schwäbischen Alb wurde es bis in die Täler hinunter erneut Winter. Bei Burladingen, Kreis Hechingen, mußten am 1. VI. (noch) ziehende Störche auf tief verschneite Fichten zur Ruhe niedergehen — ein hier völlig unbekanntes Bild! Im Kreis Tübingen wurden Temperaturen festgestellt, wie es der Wetterdienst um diese Zeit kaum je registriert hatte.

Hier einige Beispiele für den 3. auf den 4. Juni 1962:

Schloß Tübingen: am Boden — 1,6°, bis 2 m über dem Boden — 0°. Steinlachtal südlich Tübingen: 2 m über dem Boden — 2°.

Kiebingen: 1,5 m über dem Boden — 3°.

Rottenburg: — 1°.

In Kiebingen und in tieferen Lagen an der Steinlach erfroren: Tomaten, Bohnen, Gurken, Kartoffeln und Erdbeeren. In manchen Gegenden litten sogar die Reben.

Die kälteste Nacht (in Württemberg?) war der 5./6. Juni. Im Schwarzwald schneite *es* bis in Höhen von 800 m. Auf dem Feldberg z. B. lag der Neuschnee — bei — 3° — 10 cm hoch.

Die Schweiz erlebte einen Kälteeinbruch, wie er seit 1864 nicht vorgekommen war.

In Buchau a. Federsee schauten die Besucher des Federseemuseums erstaunt zu dem bekannten Storchnest auf dem Schloß hinauf! Alle Nestjungen hingen erstarrt im Genist neben ihren Eltern. Der Storchvertrauensmann, Rektor Alber von Ertingen bei Riedlingen a. Donau, meldete ein Ereignis, das für ihn im Juni einmalig gewesen war: Am 4. Juni abends wurde der erste Jungstorch abgeworfen (ein auch in normalen Storchjahren nicht ungewöhnliches Geschehen, wenn ein Nestling ausgemerzt wird, muß hier zugesetzt

werden). Herr Alber fügte aber wörtlich hinzu: „Während wir die Leiche am nächsten Morgen holen und wegschaffen, fällt die zweite vom Nest herab. Schon nach Minuten folgte der dritte junge Storch. Da alle Aasgeruch verbreiteten, müssen wir annehmen, daß sie schon länger tot sind. Als Todesursache muß wohl die andauernde naßkalte Witterung in Frage kommen. Es war wohl zu wenig Futter zu finden (?). Auch viele Menschen hatten abnorme Erkältungskrankheiten zu erdulden (? Verf.)“.

Andere Storchfreunde bekunden ähnliches. Der Vertrauensmann in Ostrach/Hohenzollern — Zahnarzt M. Schmitt — berichtete der Vogelwarte, seine sämtlichen Jungstörche seien der abnormen Witterung erlegen. Er meinte, das Storchjahr habe direkt „verheißungsvoll“ begonnen. Zunächst sei die Ankunft der Brutstörche pünktlich — am gleichen Tage bei beiden Partnern — erfolgt. Dann hätte die Brut normal und sofort begonnen, und trotz kühler Witterung, zunächst ruhigen und guten Verlauf genommen. Es schien, so meinte er, alles Gute zusammenzutreffen, und man hätte ein günstiges Storchjahr erwarten dürfen. Dann aber seien „plötzlich eine Reihe von Tagen — wie für andere Frühbrüter — doch gar zu hart verlaufen“.

Zur Kälte seien Nässe und Schnee gekommen. Gegen beide habe die Fürsorge der Altvögel nicht ausgereicht. Er fährt dann fort: „Obwohl die Temperaturen bei uns kaum über etwa 4° anstiegen, hatte ich den Eindruck, die Nestlinge seien nicht sonderlich schlecht ernährt. Sie müssen wohl im Nest ertrunken oder erfroren sein: Kältestarre? Als wir die Kadaver zur Untersuchung an das Staatliche Museum für Naturkunde einsandten, hielten wir daher weder Konservierung noch Fixierung für notwendig. Hier erinnert sich niemand an ein ähnliches Storchsterben.“ Das Untersuchungsergebnis von Stuttgart bald darauf war etwa das erwartete. Es lautete einfach: „Kein Befund“, d. h. also keine Krankheit, keine Schmarotzer.

Im allgemeinen hatten wir uns gewöhnlich mit jener Erscheinung beholfen, die wir „Frostlöcher“ nannten. In einem Amt für Pflanzenschutz konnte man folgende Bestätigungen hören: Am 2./3. VI. 1962 und noch am 6. VI. d. J., ja wieder am 7. VII. 1964 wurden in Württemberg — in diesem Falle bei Aalen — Frostsenken bis zu -2,8° festgestellt. Bei Kerkingen, Kr. Aalen, haben noch im Juli auf 473 m Höhe Kartoffeln stark gelitten. Während sie im Tal nicht erfroren waren, traten zwischen Getreidefeldern weiter oben Totalschäden auf. Ein anderes Beispiel (vom Härtsfeld):

Abseits von einem Bach lag ein Kartoffelfeld, eingespannt in Getreidefelder an einer leichten Anhöhe! Etwa 300 m vom Bach entfernt waren die Kartoffeln restlos erfroren. Auf freier Flur waren keine Frostschäden zu erkennen. Der Frost war also „hochgeklettert“.

Wir wandten uns an den Wetterdienst, um zu erfahren, was man von dem Problem weiß, um das es sich handelt. Der Klima-Sachverständige eines Wetteramtes gibt dazu folgende Auskunft: Die nächtliche Abkühlungsfrage ist verwickelt. Die Ausstrahlung hängt ab von der Größe der wärmeabgebenden Oberfläche. Sie ist von Gras, Getreide, überhaupt Vegetation größer als von einer glatten Oberfläche gleicher Temperatur. Vegetation, die Oberfläche eines Waldkronen-Daches usw. strahlen Wärme ab. Grashalme und dgl. kühlen die vorbeistreichende Luft schnell, aber Taubildung steigert die Temperatur. Sodann spielt die Wärmefähigkeit des Bodens eine Rolle.

(Lichtbild Hofherr, Buchau a. F., April 1928)

Ein Weißstorch bei den gesunden Nestlingen vor der Fütterung.
In „guten Storchjahren“ kommen in Oberschwaben je Horstpaar oft 3 junge hoch

Verfilztes Wurzelwerk, Torf u. ä. Untergrund wirken als schlechte Wärmeleiter. Daher die niedrigen Nachttemperaturen über Heiden, anmoorigen Wiesen. Die Strahlung hängt ab von dem Gehalt an Wasserdampf und Kohlensäure — der Luft! (Beide sind gute Strahler). Ist in der Höhe relativ warme, wasserdampfhaltige Luft vorhanden, so geht der Wärmestrom von

dieser zum Boden. Die Abkühlung hängt aber auch vom Winde ab. Er „rührt“ erkaltete Bodenluft um. Bei Windstille daher n i e d r i g s t e Temperaturen! Bei Sturm i. a. kein größerer Unterschied zwischen 0,5 und 2 m Höhe!

Sodann fließt die erkaltete bodennahe Luft, der Schwere folgend, dem Gefälle entsprechend. Dies gilt alles für Temperaturen über 0° ebenso wie für unter 0°. Geländestellen, die für die Ausstrahlung gute Bedingungen aufweisen, z. B. Gras über „Isolier“-Torf und „Auffangbecken“ für abwärtsfließende Kaltluft sind „Frostlöcher“ bzw. Frostlagen.

Der Laie fragt natürlich: Wie entstehen jene Frostlagen hoch in den Storchnestern — auf Türmen und Schornsteinaufbauten? Die Auskunft: Wie hoch im Einzelfall die nächtliche Kaltluft reicht, kann generell nicht gesagt werden. Es kann sich größenordnungsmäßig um cm, m, Zehner und Hunderte-m handeln. Strahlung und Advektion spielen zusammen.

Nach derartig hohen Wetterverlusten — an einer Vielzahl von Nestern im Lande! — schien es sich um eine ernste Gefährdung des heimischen Storchbestandes zu handeln. Es war beinahe zu verwundern, daß sich im Lauf des Sommers doch noch ein leidlich günstiges Brutergebnis ergab.

Hier kann folgende Erklärung gegeben werden: Das von beinahe extremen Temperaturschwankungen gekennzeichnete Juniwetter Süddeutschlands ist am Ende weder zu kühl noch zu warm ausgefallen.

Die Berechnungen der Wetterämter Freiburg bzw. Stuttgart ergaben ein Temperaturmonatsmittel von 17,4°. Dieses entsprach ziemlich genau dem langjährigen Vergleichswert. Nur auf dem höchsten Schwarzwaldgipfel ist das Juniwetter etwa 1° zu kühl geblieben. In der ersten Hälfte des Monats noch 6 Frosttage und ein „Eistag“ mit ganztägigem Frost! Dazu in den ersten vier Junitagen noch eine 15 cm hohe Schneedecke, die an den Nordhängen bis Monatsende noch nicht ganz wegschmolz. Im ganzen genommen war es in Süddeutschland vom 1. bis 12. Juni zu kühl, vom 13. bis 26. Juni zu warm und an den letzten Tagen des Monats wieder zu kühl.

An Sonnenschein hat es nicht gemangelt. In der Oberrheinebene, am Bodensee und im Hochschwarzwald wurde die Norm übertroffen; die Niederschläge dagegen ließen zu wünschen übrig.

Alle diese Faktoren zusammen mögen zu einem Ausgleich im Hochkommen der Nestjungen des Landes beigetragen haben, dabei vielleicht gerade das Nachlassen der Niederschläge des Frühjahrs?

Juli

Alsdann half der Juli in besonderer Weise nach. Seine erste Hälfte war zwar noch kühl, sonnenscheinarm und trocken. Aber schon am 10. Juli trat endlich der Sommer mit einigen Hitzetagen an. Die Niederschläge blieben gering, eine für den Storch nicht gerade ungünstige Wetterlage stellte sich ein.

Allgemein muß zur Ernährungslage nachgetragen werden: Während der Hitzeperiode des Juli war die Temperatur bereits mehrmals auf 31,6° angestiegen. Wenn sie auch nicht anhielt, so halfen doch regnerische und schwüle Tage in der zweiten Monatshälfte zu einer für die Störche mindestens erträglichen Futtergrundlage. Als Beweis für diese Annahme kann ins Feld geführt werden, daß auf 2 Horsten je ein verwitweter Altstorch „seine“ zwei bzw. drei Jungvögel großfüttern konnte.

Daß einige Beringer die Nestlinge als „schwächer als in anderen Sommern“ bezeichneten, war nicht verwunderlich. Auch war es nicht erstaunlich, daß sich das Flüggewerden in einigen Fällen bis in die Mitte des August hinzog.

Tabelle II
**Brutergebnisse in Württemberg je Storch-Paar**

| | **Brutjahr 1961** | **Brutjahr 1962** |
|---|---|---|
| Nestpaare mit 0 Jungen | 6 | 7 |
| Nestpaare mit 1 Jungen | 0 | 4 |
| Nestpaare mit 2 Jungen | 7 | 7 |
| Nestpaare mit 3 Jungen | 8 | 5 |
| Nestpaare mit 4 Jungen | 3 | 3 |
| Nestpaare mit 5 Jungen | 0 | 0 |
| Zahl der Paare | 24 | 26 |
| Gesamtjungenzahl | 50 | 45 |
| JZa (Jungenzahl allgemein) | 2,08 | 1,73 |

**Diese Werte können folgendermaßen gedeutet werden:**

1. Die Zahl der jungenlosen Paare ist wieder gestiegen:
   Gewiß als Folge der Ausmerze ganzer Gelege durch Nässe und Kälte!
2. Paare mit e i n e m Nestjungen sind häufiger vertreten als im Vorjahr:
   Mit großer Wahrscheinlichkeit ist in einer Reihe von Fällen das älteste Junge dauernd gedeckt und so auch gesund erhalten worden!
3. „Volle Nester“ mit 2, 3 und 4 Jungen sind von 18 auf 15 gefallen:
   Man darf annehmen als Folge der Ausfälle durch die geschilderten Witterungs einflüsse!
4. Die Zahl der Nester mit 4 Jungen hat sich — in günstigen Lebensräumen — gehalten. Es spielen aber sicherlich späte Schlüpftermine — n a c h dem Wettersturz Anfang Juni — günstig mit!
5. Gesunken ist dagegen noch die durchschnittliche Nachwuchsziffer (JZa) je Paar von 1,73 auf 1,57, da 4 flügge Junge bei oder nach ihrem ersten Ausflug abstürzten. Dabei bleibt die Frage offen, ob diese 4 Jungvögel etwa auch nicht lebenstüchtig genug

Tabelle III

**Beobachtungen im Storchjahr 1962 nach Orten in Württemberg**

| Nr. | Ort | Eizahl | Junge | Alte Ringvögel | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|
| | (Kreis Biberach) | | | | |
| 1 | Äpfingen | 5 | 2 | — | |
| 2 | Untersulmetingen (Kreis Ehingen) | 4 | 4 | Linksring | nicht erkannt |
| 3 | Emerkingen | 4 | 3 | 9j. ♀ | (5 26. 6. angeschossen: mußte getötet werden |
| 4 | Griesingen | 3? | 1 | — | Nest, 1 Jungstorch |
| 5 | Munderkingen | 6 | — | 9j. ♀ | 800 m vom Nest tot gefunden |
| 6 | Zwiefaltendorf (Kreis Heidenheim) | 3 | 2 | — | |
| 7 | Brenz a. Brenz | 3? | 2 | — | 1 Jungst, schwach |
| 8 | Giengen | 3? | 1 | — | 1 Jungst, schwach |
| 9 | Königsbronn (Kreis Saulgau) | 4 | 3 | — | |
| 10 | Alleshausen | 2? | — | — | — |
| 11 | Buchau a. F. | 3? | — | — | sämtl. Jungen tot |
| 12 | Ertingen I | 3? | — | — | sämtl. Jungen tot |
| 13 | Ertingen II1) | 2? | 2 | — | 1 Altstorch im Juni tot |
| 14 | Herbertingen | 2? | — | — | |
| 15 | Marbach | 3? | 2 | — | |
| 16 | Mengen | 4 | 3 | 5j. ♀ (?) | |
| 17 | Moosheim | 2 | 2 | | |
| 18 | Oggelshausen | 3? | — | 8j. ♀<br>5j. ♂ als Besuch | sämtl. Jungen tot |
| 19 | Riedhausen | 4 | 2 | — | |
| 20 | Riedlingen | 1? | 1 | 7j. ♀ | 1 Jungst, schwach |
| 21 | Saulgau | 5 | 3 | | 2 Eier „faul“ |
| 22 | Uttenweiler (Kreis Wangen) | 4? | 4 | 5j. ♂ | |
| 23 | Mailand (Kreis Sigmaringen) | 4 | 4 | 4j. ♂ (?) | Neusiedlung |
| 24 | Ostrach | 5? | — | — | sämtl. Jungen tot |
| 26 | Rulfingen (Kreis Ulm)2) | 3? | 3 | 5j. ♂ und 6j. ♀ | |
| 27 | Langenau | 4 | 1 | 3j. ♂ und 4j. ♀ | 3 Junge tot |
| | Zusammen | 89 | 45 | 12 Ringstörche + 1 unerkannt | |

Fragezeichen hinter den Eizahlen deuten minimale Zahlen an.

[1]) Nest Ertingen III hatte Nestbesuche bis 10. April.

[2]) Hierher gehört Dellmensingen, das hier nicht einbezogen ist, weil nur 1 HE (Einzelstorch)

Aus der Tabelle III lassen sich, wenn auch teilweise verdeckt, Folgerungen ziehen. Sie mögen als eine Art „Bilanz“ des Storchjahres 1962“ in wenigen Sätzen zusammengefaßt werden:

A ) B r u t s t ö r c h e

a) Unter den Erstankömmlingen waren: am 12. III. ein 8jähriges ?, am 20. III. ein 9jähriges $. Trotz verhältnismäßig hohen Alters verloren beide sämtliche Jungen.

b) Ein „Ringpaar“ (beide Partner mit Kennringen) war 5- bzw. 6- jährig. Die drei Jungen des Paares kamen hoch.
Ein zweites „Ringpaar“ war 3- bzw. 4jährig. Von den 4 Jungen kam nur eines hoch, und zwar besonders spät (Langenau Kr. Ulm).

c) von 32 Brutstörchen verunglückten 2 *6* während der Aufzucht der Jungen. (Letztere kamen hoch, allerdings war das verwitwete 2 9 Jahre alt!)

B ) N a c h w u c h s

a) Aus 89 — vermutlich aber mehr — Eiern kamen rund 50°/o Jungstörche auf.

b) In 5 Nestern gingen sämtliche Nestlinge ein.

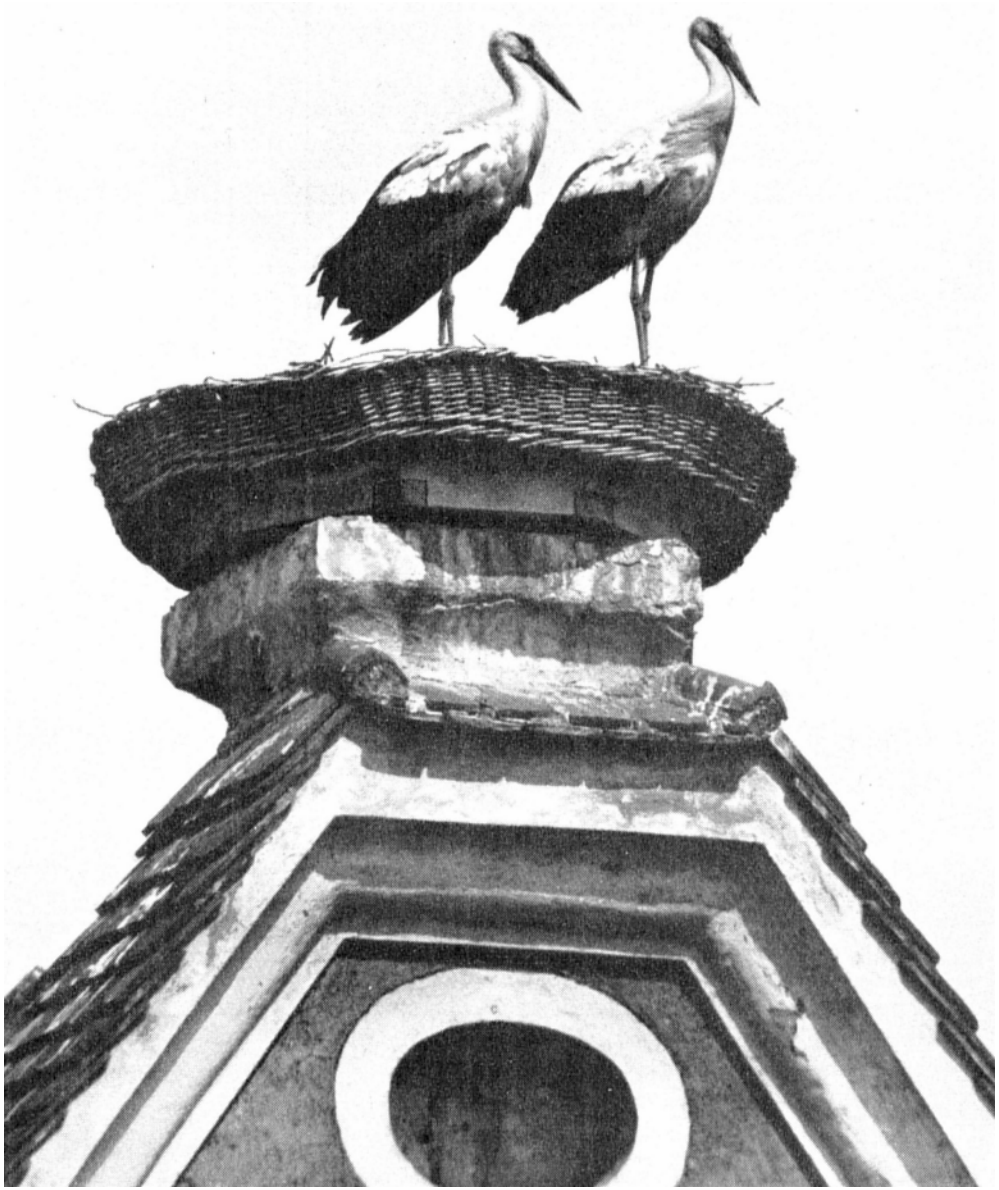
c) Von 45 Jungstörchen verunglückten 4 beim oder kurz nach dem Ausfliegen. Zwei weitere wurden 18 bzw. 23 Tage nach dem Wegzug in Spanien „tot aufgefunden“. Es waren Geschwister. Wegzugstag 20. 8. 1962, Fundtag 7. 9. 1962 bzw. 14. 9. 1962. Fundorte Galera (Granada) 37 N 4.20 W bzw. Caserras (Barcelona) 42.00 N 1.50 E.

Tabelle IV

*Rückschau auf frühere Jahre*

| | | |
|---|---|---|
| 1944 | 54 | flügge Junge |
| 1947 | 133 | flügge Junge |
| 1953 | 98 | flügge Junge |
| 1962 | 45 | flügge Junge |

1962/63 folgte der kälteste Winter — für Württemberg seit hundert Jahren! Der Bodensee fror völlig zu. Von 26 Storchenpaaren kehrten 6 nicht zurück. Fünf Niststellen verwaisten völlig. Auf 4 Nestern „warteten“ Einzelstörche den ganzen Sommer über (Nestpartner fehlten). 13 fruchtbare Horstpaare brachten jedoch mindestens die gleiche Nachkommenschaft auf wie die oben genannten 26 Paare des Sommers



**(Lichtbild Th. Klein, 1.5. 1951)**

Ein Storchpaar — ohne Nachwuchs — am Buchauer Kunstnest des Bundes für Vogelschutz

Für die letzten 30 Jahre gilt also:

Dem Maximum der Jungenzahl im Sommer 1947 steht gegenüber ein M i n i m u m im Jahre 1962.

Notiz: Nach dieser Niederschrift erschien: G. ZINK, Der Weißstorch-Bestand in Baden-Württemberg 1960—1962, Beitr. naturk. Forschung SW-Deutschland 22, 1963 S. 89—96.

Für die Durchsicht des Manuskripts habe ich zu danken den Herren Professor Dr. E. SCHÜZ, Staatl. Museum für Naturkunde Stuttgart, und Dr. R. KUHK, Vogelwarte Radolfzell. — In meteorologischen Fragen wurde ich freundlich beraten von Herrn A. VON STACKELBERG, Flugwetterwarte Echterdingen und anderen Wetterkundlern.