

Von der Preußischen ans Schwäbische Meer



Foto: HENRIC, UM 1900

Das erste Institutsgebäude der Vogelwarte Rossitten – das ehemalige Atelier des Tiermalers Heinrich Krüger.

Im Jahr 1901 wurde auf der Kurischen Nehrung im ehemaligen Ostpreußen eine erste „ornithologisch-biologische Beobachtungsstation“ gegründet: die Vogelwarte Rossitten. Schon von ihrer Satzung her weit mehr als eine Feldstation, entwickelte sich die Vogelwarte aus bescheidenen Anfängen zu einem erfolgreichen Institut mit breit angelegten Forschungskonzepten. Entstanden aus einer Privatinitiative, führte ihr Werdegang über die Deutsche Ornithologische Gesellschaft (DOG), die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG, ab 1923) und über die Max-Planck-Gesellschaft (seit 1946) schließlich zur Max-Planck-Forschungsstelle für Ornithologie (ab 1998) – und diese Entwicklung als Institution spiegelt einen guten Teil der Entwicklung ornithologischer Forschung wider, die im Folgenden dargestellt wird.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts war die Zeit reif für die Gründung einer Vogel-„Warte“, also eines Instituts im Sinne einer Sternwarte, doch in diesem Fall zur Beobachtung

niedriger fliegender „Himmelskörper“ – vor allem wandernder Zugvögel. Die Vorstellungen Aristoteles', des Begründers der wissenschaftlichen Vogelforschung, vom „Winterschlaf“ der Vögel – insbesondere der Schwalben – im Schlamm von Gewässern oder die Transmutations-theorie – die Umwandlung von „Sommer-“ in „Wintervögel“ – waren überholt. Und auch noch so genaue Beobachtungen Einzelner, wie von Friedrich II. in seinem berühmten Werk „De arte venandi cum avibus“ dargestellt, waren an ihre Grenzen gestoßen.

Zufallsbeobachtungen und Berichte von Reisenden wiesen inzwischen auf kontinentweite, ja sogar weltweite Wanderbewegungen von Zugvögeln hin. Das zu belegen erforderte angemessene Forschungsmethoden und -einrichtungen, und so wurde auf dem ersten „Internationalen Ornithologen-Kongress“ 1884 in Wien in einer speziellen Sitzung tagelang über die „Einrichtung von Vogelbeobachtungsstationen über die ganze bewohnte Erde“ beraten.

VOM THEOLOGEN ZUM „VOGELPROFESSOR“

Die in Wien gewonnenen Ideen führten dann in Deutschland zu einer Initialzündung: Johannes Thienemann war zum einen von der Idee einer Vogelwarte und zum anderen von dem Vogelzugparadies Kurische Nehrung in der „Preußischen Wüste“ so begeistert, dass er der DOG bei deren Fünfzig-Jahr-Feier 1900 in Leipzig in einem zündenden Vortrag über „Zwecke und Ziele einer or-

nithologischen Beobachtungsstation in Rossitten“ eine entsprechende Institutsgründung vorschlug, zu der es bereits ein Jahr später kam. Er selbst schwor der Theologie ab, studierte Biologie und wurde in der unter „unsäglichen Mühen“ gegründeten „Vogelwarte Rossitten“ bald zum weltweit bekannten „Vogelprofessor“. Im Jahr 1923 übernahm die KWG das Institut, das damit eine solide Arbeitsbasis erhielt.

Der Rahmen der Forschung wurde für das neu gegründete Institut in Rossitten durch die vorgegebenen Satzungen der DOG unter „Zweck der Vogelwarte“ überaus weit abgesteckt. Er umfasste nicht weniger als neun Hauptuntersuchungsgebiete, nämlich

- Beobachtung des Vogelzugs, untergliedert in neun Teilgebiete wie Zugzeit der einzelnen Arten, Richtung der Wanderzüge oder Höhe und Schnelligkeit des Wanderfluges,
- Beobachtung der Lebensweise der Vögel,
- Untersuchungen über Mauser und Verfärbung,
- Abschätzung des wirtschaftlichen Wertes der Vögel,
- Untersuchungen über zweckmäßigen Vogelschutz,
- Einrichtung einer Vogelsammlung,
- Beschaffung von Untersuchungsmaterial für die wissenschaftlichen Staatsinstitute,
- Ausweitung einzelner Punkte auf andere Tierklassen und
- Verbreitung der Kenntnis des heimatlichen Vogel Lebens.

Wüste

Einen „Vogelzug, so gewaltig, wie er bisher noch nie in Deutschland beobachtet worden war“, erlebte **JOHANNES THIENEMANN**, als er 1896 zum ersten Mal die Kurische Nehrung besuchte. Aus diesem Eindruck keimte die Idee, „...ob sich hier nicht etwas Bleibendes schaffen ließe“. Diese Idee wurde 1901 mit der Gründung der **VOGELWARTE ROSSITTEN** Wirklichkeit – und lebt seit 1946 in der **VOGELWARTE RADOLFZELL** erfolgreich fort, wie deren Direktor **PROF. PETER BERTHOLD** im folgenden Bericht schildert.

Das bedeutete ein Mammutprogramm für den Einmannbetrieb, der mit Thienemann startete. Trotz seiner bescheidenen Arbeitsmöglichkeiten versuchte Thienemann zunächst allen in den Satzungen verankerten Forschungsaufträgen gerecht zu werden. Vor allem betrieb er anfänglich viel praktischen Vogelschutz und führte beispielsweise umfangreiche Versuche mit künstlichen Nisthöhlen durch oder untersuchte die Beziehungen des Vogelschutzes zur Land- und Forstwirtschaft, speziell zur Obstkultur und Bienenzucht sowie zur Jagd.

Später rückte Thienemann vom praktischen Vogelschutz ab und konzentrierte sich mehr und mehr auf die Vogelzugforschung. Was den Vogelschutz anbelangt, glaubte er „ihm am besten dienen zu können, wenn er durch die Zugforschung die dem Vogel auf dem Zuge und im Winterquartier drohenden Gefahren aufhelle und im Übrigen vor allem grundsätzlich den Menschen zu einem guten und gesunden Verhältnis zur Vogelwelt erziehe.“

In der Vogelzugforschung Thienemanns verschoben sich die Schwerpunkte immer weiter von der überwiegend beschreibenden Darstellung hin zu ersten Analysen der Ursachen und der Steuerungsmechanismen des Vogelzugs sowie zur Durchführung erster Experimente. Das herausragende und bleibende Verdienst Thienemanns ist das „Vogelberingungsexperiment“, also die Einführung der



Foto: ARCHIV VOGELWARTE, UM 1946

Ernst Schüz und Rudolf Kuhk vor Schloss Möggingen, dem Hauptsitz der Vogelwarte Radolfzell, beim Neuanfang des Instituts.



Foto: Archiv Vogelwarte

Der Generalsekretär der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Dr. Friedrich Glum, beim 25-jährigen Jubiläum der Vogelwarte Rossitten am 1. Juni 1926 vor der Außenstation „Ulmenhorst“; Dritter von links: Johannes Thienemann.



Foto: Archiv Vogelwarte

Eine „Storchversuchsherde“ der Vogelwarte Rossitten in den 20er-Jahren für Orientierungsversuche.

Vogelberingung auf breiter Basis, die kurz vor der Gründung Rossittens der dänische Lehrer Christian Mortensen erfunden hatte. Mit dem Ausbau dieser individuellen Kennzeichnung von Vögeln durch Metallringe am „Lauf“ (am unteren, mit Hornschildern bedeckten Teil des Beins) verhalf Thienemann einer wissenschaftlichen Methode zum Welterfolg, die selbst heute – nach hundert Jahren – immer noch ausgeweitet wird, insbesondere in Afrika, Asien und Südamerika, aber auch in Europa, und hier auch mit neuartigen Kunststoffringen.

In der „Rossittenzeit“ wurden bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs insgesamt rund eine Million Vögel beringt, im Bereich der Vogelwarte Radolfzell als Nachfolgeinstitut seit 1946 etwa 4,5 Millionen Individuen.

Heute sind allein in Europa 37 nationale Beringungszentralen tätig, mit deren Ringen jährlich rund drei Millionen Vögel markiert werden. Weltweit sind inzwischen mehr als 200 Millionen Vögel beringt worden, und Millionen Wiederfunde und Wiederfänge beringter Individuen geben Aufschluss über Zugwege und -zeiten, über Winterquartiere, Rastgebiete und vieles mehr: So kennt man inzwischen das weltumspannende Netz von Vogelzugrouten zumindest in allen wesentlichen Einzelheiten.

Inzwischen hat die Beringung viele neue Arbeitsbereiche erschlossen, wie etwa das detaillierte Studium von Vogelpopulationen mithilfe von Farbringen – das ebenfalls schon in Rossitten begonnen wurde – oder die regelmäßige Durchführung von „Volkszählungen“ zur kontinuierlichen

Erfassung von Singvogelbeständen, wie sie von der Vogelwarte Radolfzell mittels standardisierter Fangverfahren im „Mettnau-Reit-Ilmlitz-Programm“ entwickelt wurden. Zwar stehen heute hochmoderne neue Methoden zur individuellen Verfolgung von Zugvögeln zur Verfügung, etwa die Satelliten-Telemetrie; doch wird die herkömmliche Beringung höchstwahrscheinlich noch jahrzehntelang eine dominierende Rolle spielen, allein wegen ihrer relativ geringen Kosten und ihrer hohen Effizienz.

EIN HISTORISCHER VERSUCH – NEU AUFGELEGT

Noch kurz vor seinem Ruhestand (1929) führte Thienemann so genannte Auflassversuche mit Schwalben und Störchen durch, mit denen er die Orientierungsforschung einleitete – etwa zu derselben Zeit, als der Kanadier W. Rowan die ersten Experimente zur Klärung der Steuerungsmechanismen des Vogelzugs begann. Von 1926 bis 1928 aufgezogene, zurückgehaltene und spät (nach Abzug der Altvögel) aufgelassene Jungstörche zeigten auch ohne Führung durch Altvögel normales Zugverhalten bis in das Schwarzmeergebiet. Von dort an wichen sie nach Westen ab, worin Schüz später eine „Abirringung“ vermutete. Aus heutiger Sicht könnte es sich dabei um eine (genetisch) programmierte Richtungsänderung handeln, die Störche generell vornehmen, wenn sie die Sinai-Halbinsel überfliegen haben und in den Sudan und Tschad wandern. Diese spannende Frage untersuchen wir zurzeit gemeinsam mit russischen Kollegen durch Wiederholung des Thienemannschen Versuchs, wobei die Jungstörche in dem Rossittener Nachfolgeinstitut vor Ort – der Biologischen Station Rybachy – aufgezogen und nach ihrer Freilassung mithilfe der Satelliten-Telemetrie fortwährend geortet werden.

Die Zeittafel auf Seite 70 zeigt, dass sich nach dem Übergang der

Leitung der Vogelwarte Rossitten auf Oskar Heinroth (als Direktor von Berlin aus) und Ernst Schüz am Institut die Arbeitsbereiche alsbald weiterentwickelten: Es kamen Bestandsaufnahmen dazu, ferner brutbiologische und ökologische Studien, Versetzungsexperimente und schließlich zugphysiologische Untersuchungen, insbesondere von P. Putzig, der sich unter anderem mit der Rolle der Schilddrüse bei der Zugsteuerung beschäftigte.

Schon bald hatte die überaus erfolgreiche Institutsarbeit in Rossitten Nachfolger gefunden: bereits 1908 in der Ungarischen Ornithologischen Centrale, 1910 in der Vogelwarte Helgoland (der sich 1936 als dritte deutsche Vogelwarte Hiddensee zugesellte) und im Laufe der Jahre in den meisten Ländern der Welt, so in jüngster Zeit in Albanien, Slowenien und im türkischen Teil Zyperns.

Nach dem Verlust von Rossitten, bedingt durch den Zweiten Weltkrieg, wurde das Institut 1946 als „Vogelwarte Radolfzell“ am Bodensee von der Max-Planck-Gesellschaft weitergeführt. Diese Umsiedlung quer durch Deutschland kam nicht zufällig zu Stande, sondern vor allem durch die persönlichen Beziehungen zwischen ihrem späteren Hauptförderer Baron Nikolaus von und zu Bodman und Ernst Schüz.

Baron von Bodman hatte als großer Natur- und spezieller Vogelfreund bereits einen Verein „Süddeutsche Vogelwarte“ mitgestaltet, ferner von 1938 – 1944 eine „Beringungszentrale für Baden und Württemberg“ als Zweigstelle von Rossitten eingerichtet und hegte schon lange den Wunsch nach einer „richtigen“ Vogelwarte in seinem Bereich. Da auch Schüz, als Schwabe, einer Rückkehr in den süddeutschen Raum keineswegs abgeneigt war, bezog die Vogelwarte gern die angebotene Notunterkunft im Wasserschloss Möggingen derer von und zu Bodman. Damals konnte man noch nicht ahnen, in welches ornithologische



Foto: Archiv Vogelwarte

Teilnehmerkarte der Vogelwarte Rossitten für Absolventen von Beringungskursen in den 30er-Jahren.



Foto: Schüz, 1933

Jungstörche auf dem Transport zur Vogelwarte Rossitten für Orientierungsversuche.



Foto: Schüz

Das Museumsgebäude der Vogelwarte Rossitten mit Volierenanlage Mitte der 30er-Jahre.

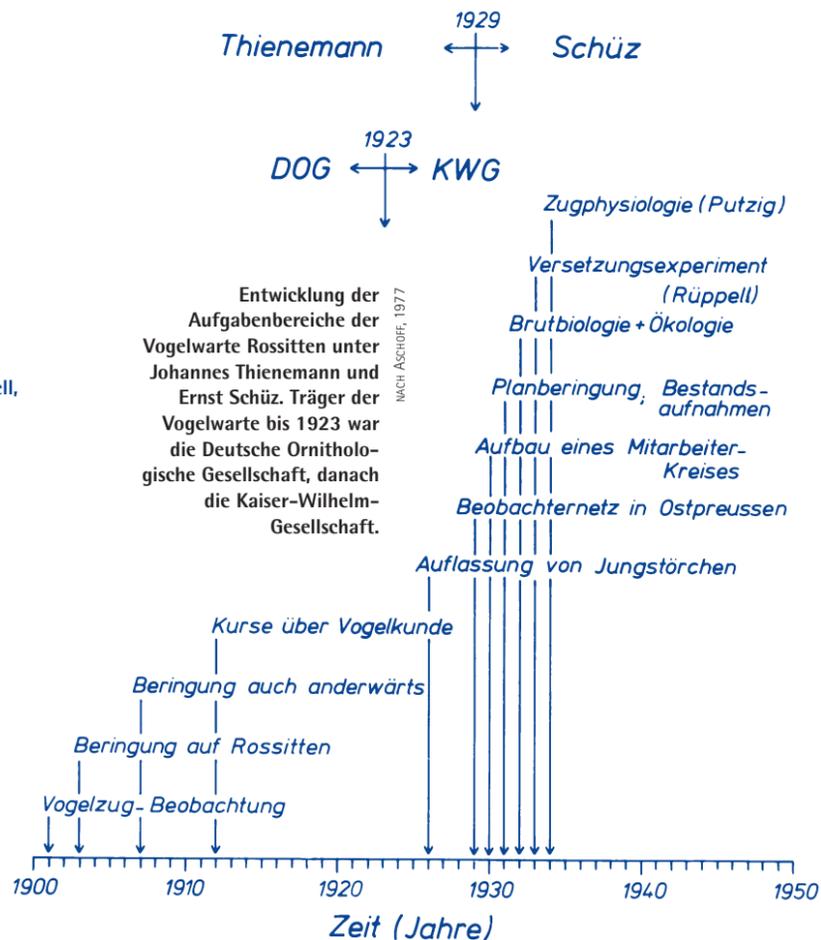


Foto: Schüz, 1933

Bei der wissenschaftlichen Arbeit in Rossitten im Jahre 1930: Rudolf Mangels, Werner Rüppell, Gustav Kramer.



Foto: Krauskopf

Johannes Thienemann (rechts) und Oskar Heinroth 1929 in Königsberg.



FOTO: SCHÜZ, UM 1935

Aus Treibholz errichteter Beobachtungsstand der Vogelwarte Rossitten auf der Kurischen Nehrung (mit Rudolf Mangels, Friedrich-Wilhelm Merkel, unbekannt, Dieter Schüz).



FOTO: ARCHIV VOGELWARTE

Mitarbeiter der Vogelwarte Radolfzell 1946 beim Fang von Singvögeln zur Beringung im Schilfgürtel des Bodensees (Markelfinger Winkel).



FOTO: QUERNER

Peter Berthold und Alexander Bardin, Institutsdirektor der Biologischen Station Rybachy, 1991 vor dem Institutsgebäude in Rybachy, mit der neuen und alten Institutstafel.

Paradies das Institut damit verlagert worden war: Die Reichhaltigkeit des Bodenseebeckens an Brut-, Zug- und Rastvögeln, an Habitaten in einer ausgeprägten Mosaiklandschaft und inzwischen an Naturschutzgebieten übertrifft die Region um Rossitten bei weitem und machte das neue Wirkungsgebiet zu einem Eldorado für ornithologische Forschung.

So wurde aus der Notaufnahme eine dauerhafte Bleibe. Die Vogelwarte hat heute noch ihren Hauptsitz in Schloss Möggingen, in freundschaftlichem Einvernehmen mit dem jetzigen Schlossherrn, Dr. Konrad Freiherr von und zu Bodman und seiner Familie, und ist zu einer wohl etablierten Einrichtung in Baden-Württemberg geworden, mit engen Verbindungen zu den Universitäten in Konstanz, Freiburg und Tübingen.

Wegen ihrer geringen Größe blieb die Vogelwarte über lange Zeit an andere Institute oder Abteilungen angegliedert oder wurde von auswärtigen Direktoren in Verbindung mit örtlichen Leitern geführt. Mit dem Ruhestand Thienemanns wurde Ernst Schüz von 1929 bis 1936 örtlicher Leiter, während Oskar Heinroth vom Berliner Zoo aus dem Institut als Direktor vorstand, bis Schüz die Leitung von 1936 bis 1959 ganz übernahm. Mit der Angliederung der Vogelwarte an das Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie (MPIV) sollte sie Gustav Kramer als eigener Direktor leiten, der jedoch noch im Berufungsjahr 1959 beim Beschaffen von Versuchsvögeln tödlich verunglückte. Danach war die Vogelwarte der Reihe nach an die Abteilungen von Konrad Lorenz (1959 bis 1967), Jürgen Aschoff (1967 bis 1979), Wolfgang Wickler (1979 bis 1991) und Eberhard Gwinner (1991 bis 1998) angegliedert, während in Radolfzell Rudolf Kuhk (1946 bis 1967), Hans Löhrl (1967 bis 1976), Eberhard Gwinner (1976 bis 1991) und Peter Berthold (1991 bis 1998) die örtliche Leitung innehatten.

Dieser häufige Wechsel in der Oberleitung des Instituts hat der Vogelwarte viele wesentliche und entscheidende Impulse gebracht, so etwa die Ära Lorenz in Hinblick auf Vogelhaltung und ethologische Studien oder die Periode Aschoff in Bezug auf die Hinwendung zu biorhythmischen Fragestellungen. Dass sich die Forschung in Radolfzell sowohl vertieft als auch stark in die Breite entwickelt hat, lag an einer Reihe von Gründen: Zum einen wirkten die oben genannten vielseitigen Einflüsse von außen, ferner konnte man auf den in Rossitten auf breiter Basis geschaffenen Grundlagen aufbauen. Dazu kamen besondere Herausforderungen an Ornithologen, bedingt vor allem durch Vogelbestandseinbrüche sowie durch allgemeine Umweltveränderungen. Und schließlich bestand seit der Studienzeit eine enge Zusammenarbeit zwischen Eberhard Gwinner und dem Autor dieses Berichts.

Die Arbeit der Vogelwarte Radolfzell umfasst heute mehr als zehn Forschungsgebiete mit zahlreichen Detailbereichen, nämlich Vogelzugforschung in Feld und Labor in fast allen derzeit aktuellen Teilgebieten, Jahresperiodik, Evolutionsbiologie, Verhaltens- und Populationsgenetik, Molekularbiologie, Populationsdynamik, Brutbiologie und Paarungssysteme, Ernährungsbiologie und Verbreitung, Ökomorphologie und Verhaltensökologie sowie breit angelegte Grundlagenforschung im Bereich des Arten- und Umweltschutzes.

TROTZ KRISEN „WÜRDIG GEALERT“

Wenige Institute erreichen ein ehrwürdiges Alter von hundert Jahren, aber noch weit weniger ist es beschieden, durch eine Krisensituation zu mehreren Nachfahren zu kommen und so weiter existieren zu können. Genau das ist mit der Vogelwarte Rossitten geschehen: Sie hat nicht nur, wie bereits beschrieben, nach

dem kriegsbedingten Ende 1946 ihre Arbeit als „Vogelwarte Radolfzell“ im Rahmen der MPG in Süddeutschland wieder aufgenommen, sondern es wurden auch am alten Platz im ehemaligen Rossitten nach einiger Zeit die Arbeiten weitergeführt: 1956 wurde im Fischerdorf mit dem neuen Namen „Rybachy“ auf Betreiben des Ornithologen L. O. Belopolskij die „Biologische Station Rybachy“ gegründet, und zwar als Außenstelle des Zoologischen Instituts der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg.

Die Arbeiten dieser Station gelten überwiegend ornithologischen Fragen und insbesondere dem Vogelzug. Sie wird heute mit ihren rund dreißig Mitarbeitern großenteils von der Sielmann-Stiftung unterhalten und arbeitet in verschiedenen Bereichen eng mit westlichen Partnern – vor allem auch mit der Vogelwarte Ra-

dolfzell – zusammen. So betreiben beide Institute eine gemeinsame Fangstation in Rybachy, eingerichtet nach den Richtlinien des „Mettnau-Reit-Illmitz-Programms“, und man verfolgt Weißstörche aus der Region Königsberg mithilfe der Satelliten-Telemetrie. Außerdem werden Wissenschaftler und Doktoranden ausgetauscht – und so lebt das Erbe Thienemanns an zwei Orten gedeihlich fort.

Im Jahr 1998 wurde das MPI für Verhaltensphysiologie in Seewiesen geschlossen, und die in Andechs angesiedelte ornithologische Abteilung sowie die Vogelwarte Radolfzell wurden zusammen als eine „Max-Planck-Forschungsstelle für Ornithologie“ ausgegründet. Die beiden Abteilungen „Vogelwarte Radolfzell“ und „Biologische Rhythmen und Verhalten“ werden derzeit von den Direktoren Peter Berthold und Eber-

hard Gwinner geleitet. Da beide Institutsleiter in wenigen Jahren emeritiert werden, ist für die Zukunftsplanung eine Stammkommission eingesetzt worden, die im August dieses Jahres ihre Arbeit aufgenommen hat. Die Institutsleitung sieht derzeit in Übereinstimmung mit dem Fachbeirat und der Forschungsfeldkommission der Max-Planck-Gesellschaft zukunftssträchtige Forschungsschwerpunkte im Bereich der Gebiete Biodiversität, Evolutionsbiologie, Biorhythmik, Populationsökologie und Ökophysiologie, bei der Vögel als Modelle für Untersuchungen im Spannungsfeld der rezenten Klimaerwärmung, rascher Biodiversitätsänderungen und mikrorevolutionärer Prozesse eine hervorragende Rolle spielen könnten. Detaillierte Forschungskonzepte zu diesen Themen sind erstellt und werden gegenwärtig diskutiert. ●