



Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Merkel

27.8.1911 - 12.8.2002

von

W. Wiltshcko, R. Wiltshcko, D. S. Peters

Friedrich Wilhelm Merkel wurde am 27. August 1911 in Breslau geboren. Die Beschäftigung mit der belebten Natur war ihm geradezu in die Wiege gelegt: Sein Großvater war eine Autorität auf dem Gebiet der Systematik und Ökologie einheimischer Mollusken, und sein Vater war langjähriger Vorsitzender der Breslauer Ortsgruppe des *Vereins Schlesischer Ornithologen*. Der heranwachsende Fritz Merkel griff die vielfältigen Anregungen zu biologischer Tätigkeit begeistert auf. Schon sehr früh fühlte er sich der Ornithologie eng verbunden, aber seine wissenschaftliche Tätigkeit und sein allgemeines Interesse waren nie darauf beschränkt. Neben den Vögeln bildeten besonders die Heuschrecken einen zweiten Interessenschwerpunkt, vielleicht, weil auch sie sich häufig durch ihre Gesänge bestimmen lassen.

Die Anfänge von Fritz Merckels wissenschaftlicher Tätigkeit reichen bereits in seine Schulzeit zurück. Er beschäftigte sich intensiv mit den Beutelmeisen in den Breslauer Rieselfeldern, untersuchte ihre Sozialstruktur und beschrieb in einer ersten wissenschaftlichen Arbeit ihr polygynes Verhalten. Durch sein Engagement im *Verein Schlesischer Ornithologen* hatte Fritz Merkel von Anfang an Kontakte zu vielen Gleichgesinnten. Zu erwähnen sind hier die Kontakte zu dem bekannten schlesischen Ornithologen von Tretttau, auf dessen Rittergut er als Student seine Versuchsvögel fangen konnte. Dort regte er ein umfangreiches Programm zur Untersuchung der Brutbiologie und der Populationsdynamik von Trauerschnäppern an, das von Tretttau nach



der Vertreibung aus der schlesischen Heimat im Südhessischen fortsetzte. Weitere Meilensteine in Fritz Merckels ornithologischer Karriere sind die Vogelwarten Rossitten und Hiddensee, wo er als „Planbeobachter“ seine Artenkenntnis vervollständigen und in einer herrlichen Landschaft den Massenwechsel der Vögel im Jahresablauf direkt miterleben konnte. Nicht von ungefähr wählte Fritz Merkel dann die „Physiologie der Zugruhe bei Vögeln“ zum Thema seiner Dissertation, die er 1937 in Breslau abschloss. Die Physiologie des Vogelzugs sollte das Generalthema seiner wissenschaftlichen Forschung bleiben.

Nach der Promotion folgte er seinem Doktorvater Giersberg an die J.W. Goethe-Universität in Frankfurt am Main, wo er im Januar 1938 eine Stelle als wissenschaftlicher Assistent antrat. Aus Schlesien stammt auch Fritz Merckels Ehefrau Ilse, ebenfalls eine begeisterte Biologin, die er 1939 heiratete, und die ihm sein Leben lang in guten und schlechten Tagen eine treue Gefährtin war.

Die schlechten Tage kamen bald nach der Eheschließung, als zunächst Kriegsdienst an der Ostfront und anschließend eine lange Kriegsgefangenschaft mit Verschleppung nach Sibirien den bis dahin geradlinigen Lebensweg unterbrachen. Erst 1950 konnte er an die Universität Frankfurt zurückkehren, wo er seine Untersuchungen zur Physiologie des Vogelzugs fortsetzte. Im Mittelpunkt seines Forschungsinteresses stand die Quantifizierung der Zugruhe, stoffwechselphysiologische Vorgänge mit Schwerpunkt auf energetischen Untersuchungen zum Fettstoffwechsel sowie die Jahresperiodik verschiedener endokriner Drüsen, die bei der Steuerung des Vogelzugs in Betracht kamen. Dabei

war er der erste, der auf die Rolle der Photoperiode als Zeitgeber hinwies und Belege dafür brachte, dass die Verkürzung der Tageslänge im Herbst bei Äquatorialzicchern über den endogenen Jahreszyklus auch die Frühjahrszugruhe auslöst. Ein Forschungsaufenthalt in den USA an der Washington State University in Pullman im Labor von D. S. Farner vertiefte seine internationalen Kontakte. Er dehnte seine Untersuchungen auch auf andere jahresperiodische Fragestellungen aus, und später wurde die Orientierung der Zugvögel einer seiner Arbeitsschwerpunkte. Schon während seiner Doktorarbeit hatte er einen Orientierungskäfig entwickelt, um Orientierung als Kriterium in seine zugphysiologischen Betrachtungen aufnehmen zu können. Sein nachhaltigster Erfolg war dann aber die Entdeckung, dass Zugvögel - ganz im Gegensatz zur damals herrschenden Lehrmeinung - auch ohne Himmelsmarken ihre Zugrichtung feststellen können, und dass diese damals als „nicht-visuell“ bezeichnete Orientierung auf dem Magnetfeld der Erde beruht.

Ausgehend von Versuchen zum Heimfindevermögen begann er später großangelegte, langfristige Untersuchungen zur Populationsdynamik und Soziobiologie von Staren. Die Beobachtungskolonie legte er sich in seinem Privatgarten an, so dass diese Forschungstätigkeit auch durch die Pensionierung nicht unterbrochen wurde. Die über 30 Jahre laufende Studie erbrachte ein komplexes Bild vom Zusammenleben dieser Vogelart, mit vielen überraschenden Erkenntnissen zur Sozialstruktur. Eine davon war, dass erfolgreiche Starenmännchen sich neben einer Hauptfrau mehrere Nebenfrauen zulegen, und so schloss sich mit diesen Untersuchungen zumindest zum Teil der Kreis zu seinen Schüler-Untersuchungen an Beutelmeisen.

Als Hochschullehrer war Fritz Merkel durch seine lebenswürdige und tolerante Art bei den Studenten sehr geschätzt, für deren Belange er stets ein offenes Ohr hatte. Seine umfangreichen Kenntnisse der einheimischen Fauna beeindruckten, und nicht wenige wurden gerade durch ihn zu begeisterten Freilandzoologen und Ornithologen. Er verstand es, viele seiner Studenten zu ökophysiologischen Arbeiten anzu-

regen. Da er ihnen bei der Wahl der Versuchstiere weitgehend Freiheit ließ, reichten diese von Planarien und Heuschrecken bis hin zu Huftieren und Primaten, wenn auch die Vögel naturgemäß im Vordergrund standen. Zahlreiche seiner Schüler sind heute in Museen und Hochschulen in verantwortlicher Position tätig. Seine Überzeugung, dass gerade Kindern und Jugendlichen die Natur und die damit verbundenen ökologische Belange nahegebracht werden müssten, führte zu einem starken Engagement in der Lehrerausbildung, und die Breitenwirkung, die seine Ideen durch zahlreiche Lehrer erzielte, lässt sich nicht hoch genug einschätzen.

‘Ruhestand’ bedeutete für Fritz Merkel keineswegs, daß er sich zur Ruhe setzen konnte. Er nutzte damals die freiwerdende Zeit sofort für ein neues Engagement und wandte sich dem praktischen Vogelschutz zu. Für viele Jahre leitete er den traditionsreichen ornithologischen Verein Vogelkundliche Beobachtungsstation UNTERMAIN e.V. und gab dessen Zeitschrift LUSCINIA heraus. Als Vertreter von Untermain wirkte er mit in der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz und hatte im Vorstand der hessischen Beringer manch harten Strauß auszufechten.

Der Ehrenvorsitz im Verein war eine sichtbare Anerkennung dieses Engagements. Die praktischen Aufgaben hatte Fritz Merkel in den letzten Jahren abgegeben. Er wollte noch als Autor des Bandes ‘Vögel’ des zoologischen Standardwerkes Lehrbuch der Speziellen Zoologie, dem ‘Kaestner’, sein ornithologisches Wissen an eine neue Generation von Studenten weitergeben. Dazu ist es nicht mehr gekommen.