das der Referent als junger Medizinstudent mit Hingabe und Begeisterung studierte, mit einem fachlichen Kommentar zu versehen, der die Probleme über J. Müller hinaus bis in die Gegenwart fortführt, wodurch sich Müllers großes Verdienst um die Erhellung dieser Probleme von neuem erweist.

Durch diesen Neudruck des selten gewordenen Originals ist jeder physiologisch interessierte Medizinstudent in der Lage, sich an Hand desselben in die entoptischen Erscheinungen, wie sie ihm an seinen eigenen Augen entgegentreten, zu vertiefen und durch diese Selbstbeobachtung Freude am eigenen exakten Beobachten komplizierter und in der Deutung nicht einfacher Phänomene zu erlangen.

Dem speziellen Teil des Büchleins geht eine kurze Darstellung von Werk und Persönlichkeit Johannes Müllers aus der Feder Ebbeckes voraus. H. FISCHER

5. *Klassische Arbeiten deutscher Physiker*, Herausgegeben von der physikalischen Gesellschaft in der Deutschen Demokratischen Republik. Heft 1: W. C. RÖNTGEN, *Grundlegende Abhandlungen über die X-Strahlen*. Mit einem Porträt. Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1954. DM 2.70.

Das Heftchen bietet einen – leider kommentarlosen – Abdruck der grundlegenden, in den *Annalen der Physik und Chemie* (N.F.) 64 (1898) 1–37 erschienenen Abhandlungen Röntgens: 1. Über eine neue Art von Strahlen. 1. Mitteilung, Dezember 1895. 2. Über eine neue Art von Strahlen. 2. Mitteilung, 9. März 1896. 3. Weitere Beobachtungen über die Eigenschaften der X-Strahlen. 3. Mitteilung, 10. März 1897. H. FISCHER

6. CLAUS NISSEN, *Die illustrierten Vogelbücher, ihre Geschichte und Bibliographie*. 222 Seiten, illustriert. Verlag Anton Hiersemann, Stuttgart 1953. DM 60.–

Das in sich selbständige Buch ist, wie der Autor im Vorwort bemerkt, als Teilstück einer bibliographischen Gesamtdarstellung der zoologischen Buchillustration gedacht und als Fortsetzung der 1951 im gleichen Verlag erschienenen *Botanischen Buchillustration* (vgl. *Gesnerus* 9 [1952] 77).

Einschränkend ist zu sagen, daß dieses hervorragende Werk nur in kleinerem Ausmaß über Europa, von Amerika abgesehen, hinausgreift – also beispielsweise die Literatur Ostasiens nicht mitberücksichtigt. Es handelt sich im wesentlichen um die abendländische Geschichte und Bibliographie der bildlichen Vogel-darstellung. Welchen Reichtum an bebilderten Vogelbüchern in diesem historisch-geographischen Rahmen uns alle Zeiten, beginnend mit dem *Juliana-Anicia-Kodex* (um 510), geschenkt haben, offenbart uns schon ein flüchtiger Überblick über das auch bildlich schön ausgestattete Werk CLAUS NISSENS. Unter vielem andern vermittelt es uns auch die Kenntnis eines prähistorischen Felsbildes von Schnee-Eulen. Im westlichen Europa tritt uns nach den lebensfrischen römischen Mosaikdarstellungen von Tierbildern (z.B. in Aquileia) die

zum allegorisch-mystischen Symbol entartete, der jenseitigen Seelenhaltung entfließende bildliche Darstellungsweise belebter Wesen besonders früh und für viele Jahrhunderte, entgegen. Erst in den *Bestiarien* des 12. und 13. Jahrhunderts machen sich die ersten Spuren eigener Naturbeobachtung zaghaft bemerkbar. Überwiegt im *Aviarium* HUGO DE FOLIETOS († 1174) die konventionell-abstrakte Darstellung noch ganz, so kommt der belebende Impuls von der praktischen Vogelkunde, insbesondere der Falknerei, und befreit die bildliche Darstellung aus ihren konventionellen Fesseln. Führend war und blieb für lange Zeit das Falkenbuch Kaiser FRIEDRICHS II.

Einen neuen Akzent in die Darstellung brachten die genialen Bewegungsstudien LEONARDOS, welche sein unablässiges Bemühen illustrieren, den Vogelflug aerodynamisch zu verstehen.

VON KONRAD VON MEGENBERGS gedrucktem *Buch der Natur* (1475) geht der nächste große Schritt zu CONRAD GESSNERS *Historia avium* als Teil seiner *Historia animalium* (1555) und zu PIERRE BELONS bedeutender *Histoire de la nature des oyseaux* (1555).

ULISSE ALDROVANDI erweiterte in seinem großen Werk abbildungsmäßig die Kenntnis überseeischer Vögel nur um wenig.

Einen wesentlichen Fortschritt brachte die mit Kupferstichen ausgestattete *Ornithologia* von FRANCIS WILLOUGHBY und JOHN RAY (1676), in welcher der weitgehend geglückte Versuch einer wissenschaftlichen Systematik aller bekannten Vogelarten geleistet wurde.

In die amerikanische Vogelwelt drang MARK CATESBYS *Natural History of Carolina, Florida and the Bahama Islands* (1731–43) vor, worin die Vögel, vorzüglich abgebildet, den größten Raum einnehmen.

Dem umfangreichsten und wissenschaftlich bedeutsamsten Unternehmen ikonographischer Ornithologie des 18. Jahrhunderts, den *Planches enluminées d'histoire naturelle* zu BUFFONS *Histoire naturelle* blieb die Fertigstellung durch den Tod Buffons versagt, nachdem 1765–83 etwas über 1000 Tafeln herausgebracht worden waren.

Es bleibt dem Referenten aus Raumgründen versagt, über des Verfassers Gang durch die Geschichte illustrierter Ornithologie der einzelnen Länder zu berichten, obwohl gerade in diesem Abschnitt die große kritische Sorgfalt, welche das ganze Werk auszeichnet, besonders deutlich in Erscheinung tritt.

Den äußerst wertvollen *bibliographischen Teil* leitet ein Überblick über das allgemeine historische und ikonographische Schrifttum der Ornithologie ein. Die eigentliche Bibliographie, welche biographische Notizen über zum Teil wenig bekannte Autoren enthält, nimmt 100 Seiten des ganzen Bandes ein. Ihr folgen: ein Künstlerregister, ein Register der zur Darstellung gelangten Vögel, ein Verzeichnis der Autoren nach Ländern und ein Verzeichnis der in dem Band behandelten Verfasser ornithologischer Werke.

Die Ausstattung des Buches ist drucktechnisch und illustrativ hervorragend. Mögen dem zoologischen Forscher, dem Biologiehistoriker, dem wissenschaftlich orientierten Liebhaber illustrierter Tierbücher zu Nutzen und Freude die weiteren Bände in rascher Folge und in ebenso vorzüglicher Ausstattung folgen.

H. FISCHER

7. PAUL-EMILE SCHAZMANN, *Johann Jakob von Tschudi, Forscher, Arzt, und Diplomat*. 198 Seiten, illustriert. Verlag Mensch und Arbeit, Zürich 1956 Fr. 16.50.

Es ist ein sehr glückliches, verdienstvolles Unternehmen, Leben und Werk eines der größten Forschungsreisenden unseres Landes, des Glarners *Johann Jakob von Tschudi* (1818–1889), der Vergessenheit zu entreißen, einer Persönlichkeit, die schon längst eine ausführliche Würdigung verdient hätte, wie sie seinem Bruder *Friedrich von Tschudi* (1820–1886) von der Meisterhand Dr. h.c. Emil Bächlers (E. BÄCHLER, *Friedrich von Tschudi, Leben und Werk*, Tschudy-Verlag, St. Gallen 1947) zuteil wurde.

Die von A. LÄTT besorgte Übersetzung aus dem Französischen läßt das ungemain reiche, entbehrungsvolle und spannungserfüllte Forscherleben von Tschudis an uns vorüberziehen; eine Welt eröffnet sich vor unsern erstaunten Augen, und wir sind dem Autor dankbar, daß er uns diesen farbenreichen Einblick in ein bedeutendes Forscherleben vermittelt hat. Mit der Herausgabe dieser Schrift hat der Verfasser gleichzeitig ein großes archivalisches Studium an unveröffentlichten Familienbriefen, insbesondere der Korrespondenz mit seinem Bruder Friedrich, mit von Tschudis Jugendfreund Alfred Escher, an diplomatischen Akten usw. auf sich genommen, und uns dadurch authentische Einblicke in dieses bewegte, von eiserner Selbstdisziplin und unersättlichem Forschungstrieb erfüllte und gleichzeitig von großer Opferfähigkeit und Menschenliebe zeugende Leben ermöglicht, wofür ihm besonderer Dank gebührt.

Durch AGASSIZ angeregt, veröffentlichte der kaum zwanzigjährige von Tschudi seine ersten zoologisch-paläontologischen Studien (*Monographie der schweizerischen Echsen*, 1837). Mit zwanzig Jahren begann er eine Weltreise mit dem Auftrag, für das Neuenburger Museum Tiere zu sammeln, einen Auftrag, den er in Peru in abenteuerreicher Fahrt und vielfach unter Lebensgefahr, erfüllte.

Eine zweite große Forschungsreise nach Südamerika verband er mit dem bundesrätlichen Auftrag, als interimistischer Gesandter der Schweiz in Brasilien für eine bessere Behandlung der Schweizer Kolonisten zu sorgen, was seiner ebenso klugen wie zähen Energie auch gelang.

Unter seinen Schriften sind seine *Untersuchungen über die Fauna Peruana* (St. Gallen 1844–46), sein großes Werk über die Altertümer Perus (*Antigüedades Peruanas*, Wien 1851) und seine *Reisen durch Südamerika* (Leipzig 1866–69) besonders bemerkenswert. Im weiteren verdanken wir von Tschudi erste Angaben