Blätter
aus dem
Naumann-Museum

Heft **17** | **Beiträge** | 1998: 1-18

Einführung in die Ornithologie-Geschichte Kanadas bis zur Gegenwart

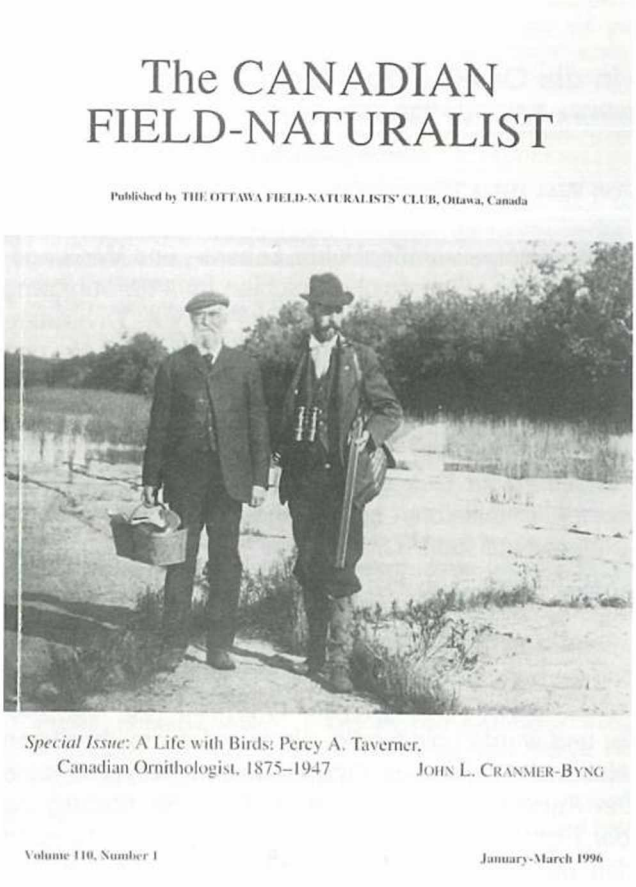
Von **WALTHER THIEDE**, Köln

Es gibt bisher weltweit nur ganz wenige veröffentlichte Lebens- und Wirkungsgeschichten bedeutender Ornithologen. Eine solche erschien im 110. Jahrgang der Zeitschrift "The Canadian Field-Naturalist" (Abb. 1) über PERCY A. TAVERNER, 1875-1947, den Begründer wissenschaftlicher Ornithologie in Kanada und hauptamtlichem Ornithologen am National Museum in Ottawa für drei Jahrzehnte, von 1911 bis zu seiner Pensionierung 1942.

Der glückliche Umstand fügt es, daß der Autor, JOHN L. CRANMER-BYNG, Anfang der 80er Jahre als Professor für Geschichte des modernen Chinas an der Universität Toronto seiner unmittelbar bevorstehenden Pensionierung entgegensah, gleichzeitig Naturfreund und Ornithologe ist und nach einer sinnvollen Altersbeschäftigung suchte. Da stieß er im Mai 1981 auf der Jahrestagung der Vereinigung der Naturkundler der Provinz Ontario in Ottawa auf das Bild von TAVERNER. Die Person auf dem Bild zog ihn an, und er begann Näheres über ihn in Erfahrung zu bringen. Doch er fand nur den allerdings sehr umfangreichen Nachruf von 22 Seiten im Auk von 1948 (Bd. **65**: 85-106). CRANMER-BYNG suchte weiter und wurde bald fündig, als er auf die reichhaltigen Nachlässe TAVERNERS im National Museum in Ottawa und im Royal Ontario Museum in Toronto stieß. Der Autor resümierte: "*Was als Freizeitbeschäftigung während der frühen Jahre der Pensionierung begann, entwickelte sich zu einer Herausforderung, welche den besten Teil von 10 Jahren eingenommen hat*" (Übers. a. d. Engl.). Das Ergebnis - auf 252 recht eng bedruckten Seiten untergebracht - kann sich sehen lassen! Es ist nicht nur eine sehr eingehende Lebensgeschichte PERCY A. TAVERNERS und seiner Familie, sondern ein entschei-dendes Stück Geschichte der Ornithologie in Kanada.

Hier ist es angebracht, kurz auf die besonders günstigen Bedingungen der Nachlaß-Archivierung in Kanada einzugehen. Als zwar junge, aber sehr geschichtsbewußte Nation, besitzt sie in ihrem Nationalarchiv (Ottawa) eine Institution, die aktiv die Nachlässe bedeutender Kanadier aufspürt, sammelt und pflegt. Das Gleiche gilt für Sammlungen jeglicher Art aus allen Gebieten des

Lebens. In der Zeitschrift "The Archivist/ L' Archiviste", die vom Nationalarchiv herausgegeben wird, werden diese Sammlungen und Nachlässe in kurzen Artikeln vorgestellt. Bis heute sind mehr als 110 Hefte erschienen. Es ist erstaunlich, wie weit gefächert die Aufgabe gesehen und welche offenbar unerschöpflichen Werte bereits heute vorhanden sind. Es nimmt daher nicht wunder, daß Kanada eine der ganz wenigen Nationen ist, in denen Ornithologie-Geschichte betrieben wird.



The CANADIAN FIELD-NATURALIST

Published by THE OTTAWA FIELD-NATURALISTS' CLUB, Ottawa, Canada

Special Issue: A Life with Birds: Percy A. Taverner, Canadian Ornithologist, 1875–1947 JOHN L. CRANMER-BYNG

Volume 110, Number 1 January-March 1996

Abb. 1: „The Canadian Field-Naturalist"

Ausgesprochen aktiv ist WILLIAM W. JUDD im Ort London in Ontario. Er hat bisher mindestens 35 Bücher zur Geschichte der Naturkunde im südlichen Ontario geschrieben und veröffentlicht, darunter manche über lokale ornithologische Vereine. Die allermeisten seiner Bücher sind Quellenmaterial zur Geschichte der lokalen naturhistorischen Vereine.

Provinz Ontario

Der recht junge ornithologische Verein der Provinz, "Ontario Field Ornithologists" (gegründet 1983), veröffentlichte 1994 bereits eine Geschichte der Ornithologie in Ontario. Natürlich taucht hier CRANMER-BYNG als Zweitautor und -herausgeber auf, der erste ist MARTIN K. MCNICHOLL.

Das Buch "Ornithology in Ontario" erschien als "Special Publication No. 1" dieses Vereins. Diese 414 Seiten starke Geschichte beschreibt auch die sehr frühen Jahre ab 1600, in denen vor allem Fallensteller und Sammler von Naturalien aller Art unterwegs waren. Eigene Abschnitte sind u.a. den Oologen und ihren Sammlungen, der Vogelberingung und der Rolle der Naturkundevereine von 1887 bis 1920 gewidmet. Ausführliche Einzelbiographien gibt es für 11 Ornithologen und Kurzbiographien für 237 weitere Ornithologen, Sammler und Naturkundler anderer Professionen, die sich in irgendeiner Weise mit Vögeln beschäftigt haben.

Beim Lesen dieser Kurzbiographien wird wiederum klar, in welchem Ausmaß kanadische Bibliotheken und Archive Materialien zur Lebensgeschichte kanadischer Bürger sammeln und aufbewahren. MCNICHOLL berichtet dazu Einzelheiten. Er betont in den Kurzbiographien den Mut zur Lücke, indem er in eckigen Klammern auf fehlende Daten hinweist; und er weist darauf hin, daß bei sorgfältiger Durchsicht alter Jahrgänge von Lokalzeitschriften mancher Leser mithelfen könne, die Lücken zu füllen.

Der aufmerksame Leser wird gemerkt haben, daß bisher nur von der Ornithologie-Geschichte der Provinz Ontario die Rede war. Dies hat seine leicht einsehbaren Gründe. Kanada ist flächenmäßig zweitgrößter Staat der Erde (9,96 Millionen km² groß); der allergrößte Teil seines Territoriums aber ist unbewohnbar oder unbewohnt. Allein der Wald (Taiga) bedeckt eine Fläche sechsmal größer als Frankreich. 40% des Landes sind Permafrostböden, eine Fläche "*eineinviertel mal größer als Indien mit weniger Einwohnern als (Besucher) eines New Yorker Yankees Baseballspieles*" (MALCOLM 1986, aus d. Engl.). Die Kanadier konzentrieren sich daher auf die klimatisch günstigeren Gebiete, und hier spielt der Süden Ontarios - der zugleich der südlichst gelegene Teil Kanadas ist und herrliche Laubwälder besitzt - die Hauptrolle. Von den (1995) 27,8 Millionen Einwohnern Kanadas leben die meisten in Ontario, 8,625 Millionen, nahezu 1/3. Die französisch-sprachige östliche Nachbarprovinz Québec mit 6,438 Millionen Einwohnern bietet weiteren 23,2% der Einwohner Platz. Das sind zusammen über die Hälfte. Hinzu kommt eine sehr starke Konzentration der Bevölkerung in Städten; 1993 waren dies 78% der Kanadier. In Ontario sind es 5,6 Millionen, die in den 5 größten Städten und dazu im Süden der Provinz leben, was immerhin 2/3 der Bevölkerung darstellt. Gleichzeitig ist auch geschichtlich die Besiedlung Ontarios und Québecs die älteste. Einen Eindruck der Wildnis und der Leere des Landes bekommt man, wenn man die Kapitel in der Biographie TAVERNERS über seine großen Sammelexpeditionen liest, die ihn in die fernen Provinzen führten.

Das starke geographische Gefälle in der Beschäftigung mit der Vogelwelt von Nord nach Süd wird durch den Verbreitungsatlas (CADMAN et al. 1987) bewußt gemacht. Im südlichen Ontario (praktisch südlich einer Linie von Sault Ste. Marie im Westen bis Mattawa am Ottawa-Fluß im Osten) sind die Flächenquadrate 10 x 10 km groß. Während ganz "West"-Ontario und Teile Ost-Ontarios nördlich der Linie Flächenquadrate von 100 x 100 km darstellen! Insgesamt arbeiteten 1363 Vogelkundler von 1981 bis 1985 im immerhin 1,07 Millionen km² großen Gebiet. 91 Autoren schrieben den Atlas. Das Riesenprojekt - gleichzeitig das erste seiner Art in Kanada - wurde geleitet von der "Federation of Ontario Naturalists" und der bekannten Vogelberingungsstation "Long Point Bird Observatory". Die Zahl der Teilnehmer zeigt, daß praktisch auch der letzte "Mohikaner" mobilisiert worden ist.

In Ontario gab es schon sehr früh, wenn auch sehr kurzlebig, naturkundliche Fachzeitschriften. Von vier zwischen 1873 und 1905 gestarteten überlebte nur eine, die heutige "The Canadian Field-Naturalist" des "The Ottawa Field-Naturalists' Club", gegründet 1879. Diese Gesellschaft hat sich mit großem Abstand zur allumfassenden naturkundlichen Gesellschaft Kanadas entwickelt. Ihre Mitgliederzahl in Kanada betrug 1995 1017 (allerdings lebten immer noch 825 in der Provinz Ontario) und im Ausland 37*).

Hinzu kommen Verkäufe an weitere 757 Abonnenten, so daß die "verkaufte" Auflage 1995 bei 1774 Exemplaren lag. Eine beachtliche Zahl, wenn man sie vor dem Hintergrund der Gesamtbevölkerung Kanadas sieht (Bericht des Publication Committees auf der 117. Jahresversammlung am 9.1.1996 und Bericht des Schriftleiters in Can. Field-Naturalist 110: 360-368, 1996)

Der "Canadian Field-Naturalist" erscheint heute viermal im Jahr und zählt durchschnittlich 650 bis 800 Druckseiten. Ornithologie ist in ihr gut vertreten. Angefangen hat sie unter dem Titel "Ottawa Field Naturalists' Club Transactions"; es erschienen je 1 Heft/Jahr in 2 Bänden bis 1885/86. Ab 1887 heißt die Zeitschrift "The Ottawa Naturalist"; das Heft No. 1 erschien im April. Die Zeitschrift erschien seinerzeit monatlich, später zweimonatlich, zeitweilig auch neunmal im Jahr. In einer "Palastrevolution" Anfang 1918 wurden Aufmachung, Format, Stil der Zeitschrift drastisch geändert und der Anspruch von einem bisher lokalen Periodikum erweitert zu einem Gesamtanspruch für ganz Kanada mit einer "more credible and representive publication". TAVERNER scheint die Palastrevolution angestiftet zu haben (Biogr. S. 109-110). Mit Beginn des Jahrganges 33 (1919) wurde dann konsequent der Titel geographisch erweitert, und seither heißt die Zeitschrift "The Canadian Field-Naturalist". Heft 1 erschien am 3.7.1919. Da gleichzeitig zum Jahresende das Erscheinen der Bände auf das

---

*) Hier wird wieder das altbekannte Bild sichtbar, daß außerhalb des eigenen Landes das Interesse, Mitglied einer Organisation zu sein, völlig fehlt. Es sind nicht einmal 4 % Ausländer Mitglied. Von den 37 stammen zudem 31 aus den benachbarten USA und gerademal 6 leben außerhalb Nordamerikas. Der Spruch "all business is local business" bewahrheitet sich auch hier.

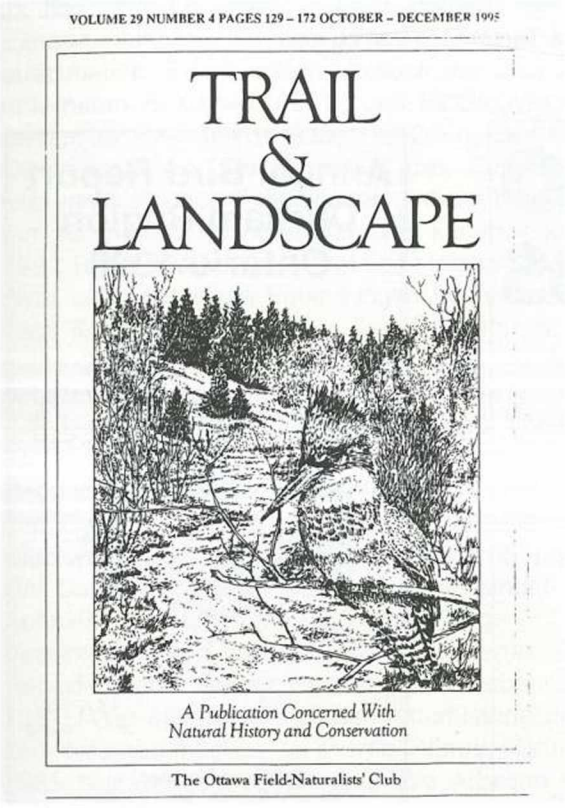


Abb. 2: „Trail & Landscape"

jeweilige Kalenderjahr umgestellt wurde, war 1919 ein Kurzband geworden. Von Band 26 an, ab April 1912 bis einschließlich 1942, war TAVERNER für 31 Jahre der verantwortliche ornithologische Schriftleiter. Sein bestimmender Einfluß hat dafür gesorgt, daß diese Zeitschrift sich zur führenden naturkundlichen Zeitschrift Kanadas entwickeln konnte.

Für die Veröffentlichung von weniger anspruchsvollen Beobachtungen, für Gedichte und Vereinsnachrichten, für Tips zur Gartengestaltung besitzt der Club eine eigene kleine, ebenfalls viermal jährlich erscheinende, Zeitschrift: "Trail & Landscape" (Abb. 2) seit 1967 (ISSN 0041-0748).

1983 bildete sich die Gesellschaft der "Ontario Field Ornithologists". Seither erscheint dreimal jährlich (mit insg. rund 100 S.) ihre Zeitschrift "Ontario Birds" (Abb. 3). Kurze Artikel überwiegen, es werden alle ornithologischen Themen behandelt. Avifaunistische Sammellisten aber fehlen.

Hier sprangen MARGARET BAIN und BRIAN HENSHAW ein und bringen seitdem ihren Jahresbericht: "The Durham Region Annual Bird Report" (Abb. 4) heraus. Nach den drei ersten Heften erweiterten sie Titel und Anspruch (Verlagsorte: Whitby & Pickering, ONT 1990 ff.). Auch hieran zeigt sich, daß es vom Ansatz

her nicht ausreicht, eine rein vogelkundlich ausgerichtete Lokalzeitschrift zu publizieren. Auch ist das gewählte Territorium viel zu klein.

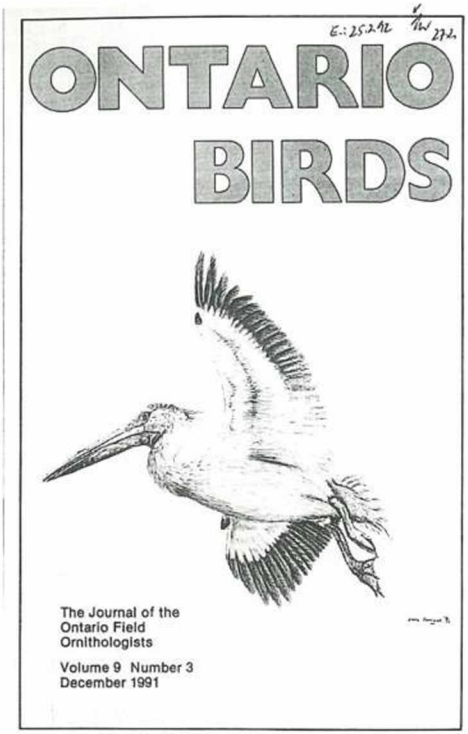


Abb. 3: „Ontario-Birds"

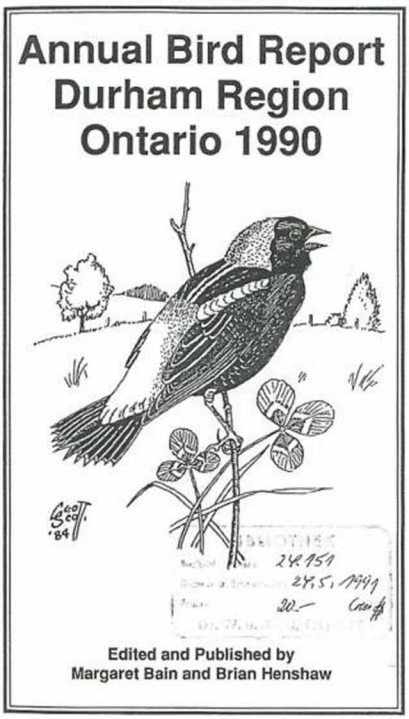


Abb. 4: „Annual Bird Report Durham Region Ontario"

Provinz Alberta

Wie sehr auch in anderen kanadischen Provinzen sich die ornithologische Erforschung bis heute auf die jeweils klimatisch bevorzugten, dichter besiedelten Gebiete beschränkt, zeigt eindrucksvoll der Verbreitungsatlas der Vögel der Provinz Alberta (SEMENCHUK 1992/93). Alberta hat die Größe von Großbritannien, aber nur 2,24 Millionen Einwohner, von denen dazu noch 71% in den beiden "südlichen" Städten Edmonton und Calgary leben. Obgleich über 1200 Vogelkundler an der Atlasarbeit über Jahre teilnahmen, zeigen die einführenden Karten (S. 14, 24) eindrucksvoll, mehr als die Hälfte des Landes unbesucht und damit unbearbeitet blieb. Nun kann man einwenden, daß Alberta ohnehin zu fast 2/3 mit Taiga bedeckt ist, doch es blieben auch große Gebiete der Vorgebirge im Westen und der Rocky Mountains unbearbeitet.

Alberta bekam erst 1967 sein eigenes Provinzialmuseum und erst dann konnte man daran denken, eine Eier- und Balgsammlung zusammenzutragen. In 25

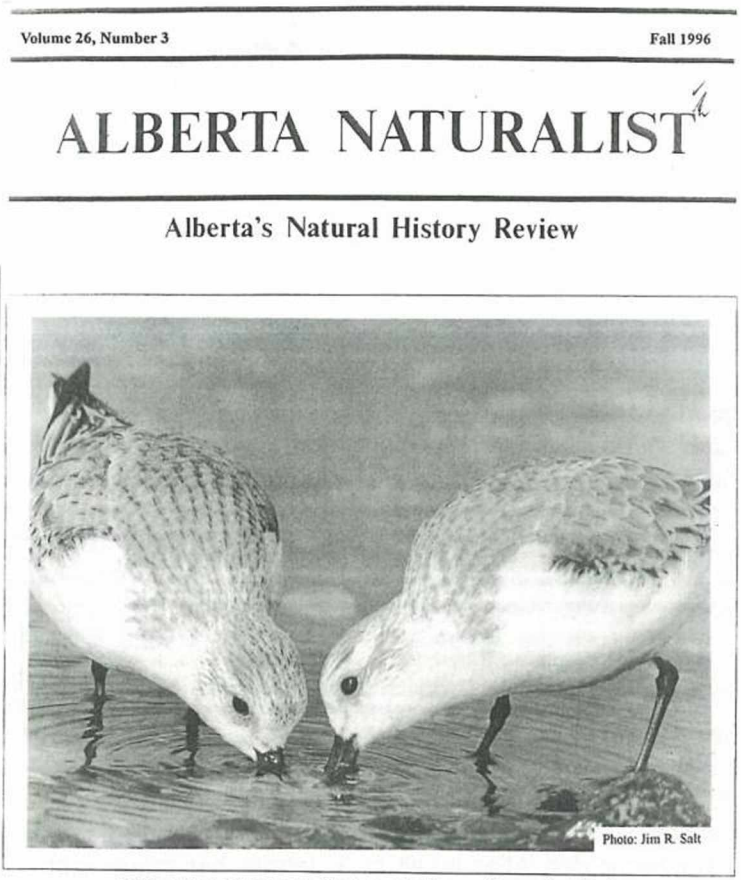
Jahren gelang es dank vieler wertvoller Spenden, insbesondere von privaten Eiersammlungen, die ornithologische Sammlung zur drittgrößten in Kanada auszubauen. Einen ersten Versuch der Geschichte der Naturkundler Albertas unternahm SPALDING (1981), und MCGILLIVRAY schrieb eine Geschichte auf 5 Seiten für den Alberta-Atlas (1992/93). Der Hinweis von ihm (S. 9), daß die Ornithologie als „Nebenprodukt des Pelzhandels" begann, gefolgt von den wissenschaftlichen Expeditionen und der Einwanderung der Menschen, gilt nicht nur für Alberta, sondern für alle kanadischen Provinzen. (s. dazu LINDSAY 1991,1993). MCGILLIVRAY fügt den stolzen Satz an, daß die Ornithologie Albertas zwar unter primitiven Bedingungen begann, aber ihr Wissen mit dem Rest der Welt Schritt gehalten habe. Zeugnis dafür ist sicherlich neben dem Atlas die umfangreiche Bibliographie, die EALEY & MCNICHOLL 1991 in 2. Auflage publizierten (1. Aufl.: MCNICHOLL et al. 1981).

Andererseits muß erwähnt werden, daß Alberta bis heute keine ornithologische Fachzeitschrift besitzt, sondern lediglich seit 1984 eine Jahresschrift der Beobachtungen: "Alberta Bird Record". In den beiden großen Städten Edmonton und Calgary bildeten sich lokale vogelkundliche Vereine. Der Edmonton Bird Club wurde 1949 gegründet; O. HÖHN (1981) beschrieb seine frühe Geschichte. Der Calgary Bird Club wurde 1955 gegründet und erweiterte sich unter starken Auseinandersetzungen 1969 zur "Calgary Field-Naturalists' Society". Beide Vereine brachten von 1956 bis 1960 gemeinsam einen jährlichen Alberta Bird Report heraus. Beider Aktivitäten verblieben bis heute lokal (MYRES & STILES 1981). Wer speziell die lokalen naturhistorischen Aktivitäten und Vereine näher kennenlernen möchte, sei auf die "Alberta Naturalist Special Issue No 1" vom Juli 1981 hingewiesen, in der auch die Arbeiten von HÖHN und MYRES & STILES erschienen sind.

In der Zeitschrift "Alberta Naturalist" (Abb. 5) erschienen seit ihrer Gründung vor 27 Jahren regelmäßig kurze ornithologische Artikel. Diese Zeitschrift, die vier bis fünfmal im Jahr erscheint, ist vom Inhalt her eher eine Art Lokalzeitschrift mit im Schnitt 100 Seiten im Jahr. Auf meine kürzliche Anfrage antwortete mir der Sekretär der Gesellschaft, Herr R. C. CLAYTON, am 6.12.1996, daß einerseits der Enthusiasmus der Mitglieder den Atlas-Inhalt in 5 Jahren hervorgebracht hat (dessen Qualität unbestritten ist), andererseits die Mehrheit dieser relativ kleinen Gesellschaft aus Amateuren besteht, denen das Interesse und Verständnis für wissenschaftliche Arbeit abgeht. - Die Artikel selbst, so kurz sie auch sind, liefern jedoch eine Menge an interessanten - auch biologischen Beobachtungen. Hervorzuheben ist, daß die Gesellschaft regelmäßig Index-Hefte herausgibt. Bisher liegen drei Hefte vor für 1971-1980, 1981-1985 und 1986-1990. "Alberta Naturalist" hat die ISSN - Nummer 0318 - 5440. Die ersten drei Jahrgänge erschienen unter dem Titel "Federation of Alberta Naturalists Newsletter".

In der "Occasional Paper Series" des "Provincial Museum of Alberta" erscheinen auch ornithologische Titel. Die bereits erwähnte Bibliographie von EALEY & MCNICHOLL erschien hier 1991 als No.16. Ebenso erschien hier auch die avifaunistische Auswertung von PINEL et al. (1991) über die Beobachtungen

aus der Zeit von 1971 bis 1980, als No.13. Beide Werke sind Zeugnis für die wirklich hohe ornithologische Kultur Albertas.



Volume 26, Number 3 Fall 1996

ALBERTA NATURALIST

Alberta's Natural History Review

Photo: Jim R. Salt

In Memoriam: W. Ray Salt - First Record of Summer Tanager for Alberta
Unusual Wood Warbler Sightings - Canadian Toads Near Their Northern Limit
Black-throated Gray Warbler at Shanks Lake - Alberta Issues - Winter Biology of Pronghorns
Willow Ptarmigan in Jasper - A Naturalist and Three Bears - Grizzly Losses: Waterton-Castle
FAN Field Trip - Endangered Species Legislation - Edna's Knoll - Photographing Hummingbirds

Abb. 5: „Alberta Naturalist"

Provinz Saskatchewan

Seit Oktober 1942 erscheint in Saskatchewan die sehr gute Vierteljahreszeitschrift "Blue Jay". Auch diese Landeszeitschrift ist der ganzen Naturkunde gewidmet, wenn auch die Zahl der ornithologischen Arbeiten deutlich überwiegt. Die Zeitschrift kann als wissenschaftliche Zeitschrift eingestuft werden. Nicht selten sind Arbeiten zur Geschichte. Erwähnen möchte ich als Beispiel die

Biographie von HOUSTON & BECHARD (1990) über A. D. HENDERSON, "Alberta's foremost oologist, 1878-1963".

Blue Jay enthält viele Artikel zur Naturkunde der benachbarten Provinz Manitoba sowie manche Artikel selbst über Alberta.

Angekündigt ist ein "Atlas of Saskatchewan birds" von SMITH, A. & C. ADAM (im Druck).

Provinz Manitoba

Im vorigen Kapitel wurde bereits darauf hingewiesen, daß in der Zeitschrift "Blue Jay" sehr viele naturkundliche und damit auch ornithologische Arbeiten aus Manitoba erscheinen. Ja, man kann sagen, daß "Blue Jay" die Veröffentlichungsstelle für Arbeiten aus Manitoba ist. Die drei in Manitoba im Laufe der Zeit erschienenen lokalen Zeitschriften oder Rundschreiben ("Newsletter") waren alle kurzlebig. Eine herausragende Stellung nahm in Manitoba die Veröffentlichung ornithologischer Beobachtungen in der Tagespresse ein! Namentlich in der "Winnipeg Free Press", der Hauptstadt-Zeitung, schrieben bekannte Ornithologen des Landes regelmäßig.

Dies, obgleich Manitoba und Saskatchewan vom Umfang her identisch groß sind, jeweils 251.000 Quadratmeilen und auch nahezu gleiche geringe Einwohnerzahlen haben: 1,03 und 0,97 Millionen. Kann es daran liegen, daß Manitobas Hauptstadt Winnipeg im äußersten Südosten der Provinz liegt und mit ihren 650.000 Einwohnern mehr als die Hälfte der Bevölkerung Manitobas, nämlich fast zwei Drittel "absorbiert"? Saskatchewans Südteil ist gleichmäßiger besiedelt, und es fehlen große Städte.

Hervorzuheben ist die vorzügliche Bibliographie der ornithologischen Arbeiten Manitobas für die Zeit 1744-1983 von MCNICHOLL (1985). Als Anhang (S.281-290) enthält sie eine übersichtliche Liste aller Periodika, in denen Arbeiten zu Manitoba erschienen sind. Damit ist sie zugleich eine nahezu komplette Liste für ganz Kanada.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß der bekannte Schriftsteller, Ornithologe und Naturkundler ERNEST E. THOMPSON (SETON) bereits 1891 eine Avifauna für Manitoba veröffentlicht hat! Zur Geschichte der frühen Erforschung des subarktischen alten Manitobas erschien 1991 von LINDSAY eine Veröffentlichung über den damit verbundenen Schriftwechsel der Smithsonian Institution für die Zeit 1856 bis 1868. Smithsonian hat bekanntlich bis in die neueste Zeit ständig Sammelexpeditionen in den Norden und die Präriestaaten Kanadas geschickt.

Provinz British Columbia

Die im äußersten Westen gelegene Provinz ist nach Osten hin durch die Rocky Mountains gegenüber der Nachbarprovinz Alberta abgegrenzt. British Columbia ist von besonderer Naturschönheit und -diversität. In Vancouver, der größten

Stadt, leben 1,6 Millionen Menschen und damit 58,3% aller Bewohner British Columbias.

Die Provinz hat seit 1993 eine eigene ornithologische Zeitschrift, die einmal jährlich erscheint. In den ersten drei Jahren war es eine Beobachtungsliste. Herausgeber ist die Gesellschaft "British Columbia Field Ornithologists". Sie erscheint in Victoria. Die ISSN-Number lautete 1991 für den Vorläufer 1183-3521 ab 1992 (2. Jahr) ISSN 1192-0270.

Zwei Großräume sind ornithologisch am eindrucksvollsten: das Okanagan-Tal und die zerklüftete, von Fjorden durchzogene Westküste. Das nach Süden hin geöffnete Okanagan-Tal zog schon sehr früh Ornithologen und Naturkundler an und so ist es verständlich, daß aufgrund der umfangreichen jahrzehntelangen Studien von den drei Brüdern CANNINGS 1987 eine Avifauna des Tales herauskam (CANNINES et. al. 1987). Die Erforschung der dortigen Vogelwelt ist mit den berühmtesten Namen der kanadischen Ornithologie verknüpft, wie JAMES A. MUNRO, ALLEN BROOKS, H. MACK LAING und - nicht zu vergessen - PERCY TAVERNER; er als ein wesentlicher Abnehmer der gesammelten Vögel. Die Geschichte dieser Männer ist in der Biographie TAVERNERS ausführlich beschrieben worden; gab es doch vor Ort unter den Aktiven erhebliche Feindschaften und Probleme.

Die Avifauna der CANNINGS ist m.E. eine der besten, die je in Kanada erschienen ist.

Eine Avifauna für die gesamte Provinz haben ein Autorenteam (CAMPBELL et al.) 1990 in zwei Bänden vorgelegt. 1988 schon erschien eine sehr gründliche Bibliographie des ornithologischen Schrifttums für British Columbia.

1991 veröffentlichten MORGAN et al. einen Atlas der Meeresvögel des westlichen Kanada. 18 Ornithologen kartierten auf insgesamt 20.000 km Erkundungsfahrten 22 Vogelarten. Damit gehört British Columbia heute zu den am eingehendsten untersuchten Provinzen Kanadas.

Provinz Québec

Das französischsprachige Québec besitzt eine Vierteljahresfachzeitschrift "Bulletin Ornithologique", die vom "Club des Ornithologues du Québec" in Montreal & Orsainville herausgegeben wird.

Québec ist neben Ontario die größte Provinz Kanadas mit 595.000 Quadratmeilen Fläche. In der Bevölkerungszahl steht sie nach Ontario an zweiter Stelle mit 6,4 Millionen Einwohnern.

Schon recht früh erschien von DIONNE 1906 eine Avifauna Québecs. Québec bekam auch schon sehr früh eine eigene "Society for the Protection of Birds"; der erste "Annual Report" erschien 1917. Dafür schnitt es im Vergleich zu den anderen kanadischen Provinzen sehr schlecht ab bezüglich der Anzahl naturkundlicher lokaler Vereine. Von insgesamt 111 bekannt gewordenen (RICKERT, Sr. 1978) entfielen nur 5 (davon der bereits erwähnte ornithologische) auf die Provinz.

TAVERNERS Epoche machende Avifauna von 1919 "Birds of Eastern Canada", die in der Serie "Memoir" des Geologischen Survey of Canada erschien, kam im selben Jahr auch in einer französischsprachigen Ausgabe heraus. Eine zweite englische erschien 1921, und ein Nachdruck 1974 spricht dafür, daß TAVERNERS Buch seinerzeit und später stilbildend gewirkt hat.

Inzwischen hat sich das Blatt gewendet: 1995 publizierten GAUTHIER & AUBRY den Atlas der Brutvögel Süd-Québecs in französischer Sprache, und eine englischsprachige Ausgabe schloß sich an. Auf über 1300 Seiten liegt damit eine hochmoderne Avifauna für den Süden dieser riesigen Provinz vor. Einen Jahreszeiten-Atlas für Québecs Vögel haben im selben Jahr CYR & LARIVEE (1995) veröffentlicht, im Auftrage der "Société des Loisir Ornithologique de l'Estrie". Dies ist weltweit der erste Versuch, einen nach den vier Jahreszeiten unterscheidenden Verbreitungsatlas zu veröffentlichen! Auch dieser Atlas ist das Ergebnis eines immensen Gemeinschaftswerkes und Zeitaufwands. Die Darstellung stützt sich auf 1.767.466 Nachweise für 303 Arten, die von 1969 bis 1989 mittels Feldkärtchen gesammelt worden waren.

Der riesige Norden des Landes wird von der sog. Halbinsel Labrador eingenommen, deren östlicher Teil, Neufundland, eine eigene kanadische Provinz bildet. Von den 1,4 Millionen km² der Halbinsel entfallen 310.000 km² auf Neufundland. Es ist eine Hochfläche mit Stauwasser und Sümpfen, so daß Seen allein ein Viertel des Landes ausmachen. In dieser subarktischen Landschaft gedeiht die Taiga, Landwirtschaft ist nicht möglich. TODD (1963) verdanken wir eine gründliche Avifauna dieses Gebietes. Sie wurde 1980 in 2. Auflage, versehen mit einem Nachruf auf den Autor und Korrekturangaben, gedruckt.

Obgleich die Sprachbarriere des Französischen eine Verbreitung und Kenntnisnahme der ornithologischen Zeitschriften und Bücher Québecs deutlich behindert, sollten wir uns klar darüber sein, daß die Ornithologie dieser Provinz durchaus auf der Höhe der Zeit, und die Zahl der aktiv an Vögeln interessierten Bewohner größer als bisher angenommen ist.

Provinz Neufundland

Wie bereits unter Québec ausgeführt, ist Neufundland geographisch ein Teil der sog. Halbinsel Labrador, deren Atlantikküste - wie sich TODD ausdrückt - einen desolaten Eindruck macht, aber wiederum mit ihren Fjorden eindrucksvoll sei. TODDs Buch über die Vögel Labradors umfaßt Neufundland. Hervorzuheben ist beim Monumentalwerk von TODD (1963,1980), daß es eine 53 Seiten starke Bibliographie für ganz Labrador enthält, die neben den bibliographischen Grunddaten den Inhalt wiedergibt. - Der Vorläufer des TODDschen Werkes war die Avifauna von PETERS & BURLEIGH (1951). Der von BROWN et. al. (1975) veröffentlichte "Atlas of eastern Canadian seabirds" betrifft auch Neufundland und die Nordküste Labradors.

Die maritimen Provinzen

Unter dieser gebräuchlichen Firmierung versteht man die drei kleinen südlich Québecs und östlich der USA gelegenen kanadischen Provinzen Neubraunschweig, Neuschottland und Prince-Edward-Insel. Sie sind recht dicht besiedelt: auf 52.000 Quadratmeilen leben 1,67 Millionen Einwohner, was einer Dichte von 32,1 Einwohnern/Quadratmeile entspricht. Aus geographischen Gründen behandele ich hier die Gaspé-Halbinsel Québecs, die Neubraunschweig nördlich umfaßt, mit. Für die Gaspé-Halbinsel gibt es die bahnbrechende Studie von STANLEY BALL (1952) über den Herbstzug der Vögel.

ERSKINE (1992) veröffentlichte einen Atlas der Brutvogelverbreitung für die drei Provinzen. Dies zeigt, daß in diesen drei Provinzen eine recht große Gemeinde von Vogelkundlern existiert. RICKERT, Sr. (1978) nannte für Neubraunschweig 6 naturkundliche Vereine, für Neuschottland drei und für die Prince-Edward-Inseln einen.

Der einzige rein ornithologisch ausgerichtete Verein ist die "Nova Scotia Bird Society" (Abb. 6). Sie gibt bereits im 37. Jahr die Zeitschrift "Nova Scotia Birds" (Abb. 7) heraus. Die vierteljährlich erscheinende Zeitschrift ist eine reine Beobachtungsliste, angereichert mit Exkursionsberichten, Vereinsnachrichten und sehr wenigen Kurzartikeln. Die Zeitschrift hatte einen Vorläufer: "Nova Scotia Museum of Science Newsletter" (Vol. 1 und 2, 1955-1959) und kam danach als Organ der Gesellschaft von 1960 bis 1980 unter dem Titel "Nova Scotia Bird Society Newsletter" (bis Band 22) heraus. Die ISSN-Number ist 0318-5440.

Für Neuschottland gibt es eine sehr schöne Avifauna von TUFTS (1961). Neuschottland profitiert davon, daß es ein sehr aktives Provinzialmuseum besitzt.

Eine Avifauna für die Prince-Edward-Insel veröffentlichte GODFREY 1954, für Neubraunschweig SQUIRES 1952.

Die Verbreitung der Meeresvögel in den maritimen Provinzen und den vorgelagerten Meeresteilen ist im Atlas von BROWN et al. (1975) dargestellt worden.

Daher kann man sagen, daß die Vogelwelt der drei maritimen Provinzen recht gut erforscht ist.

Das arktische Kanada

Für das riesige Gebiet des arktischen Kanadas sind zwei Werke zu nennen: SNYDERS (1957) "Arctic birds of Canada" und das von JOHNSON & HERTER (1989): "The birds of the Beaufort Sea". Das zuletzt zitierte Werk behandelt die Vogelwelt des gesamten arktischen Küsten- und Inselbereichs Kanadas von Point Barrow (Alaska) im Westen bis einschließlich der Victoria-Insel im Osten und nordwärts bis Alert an der NE-Spitze des Ellesmere-Lands. Das Buch ist daher in Wahrheit die Avifauna eines riesigen Gebietes des arktischen Kanadas.

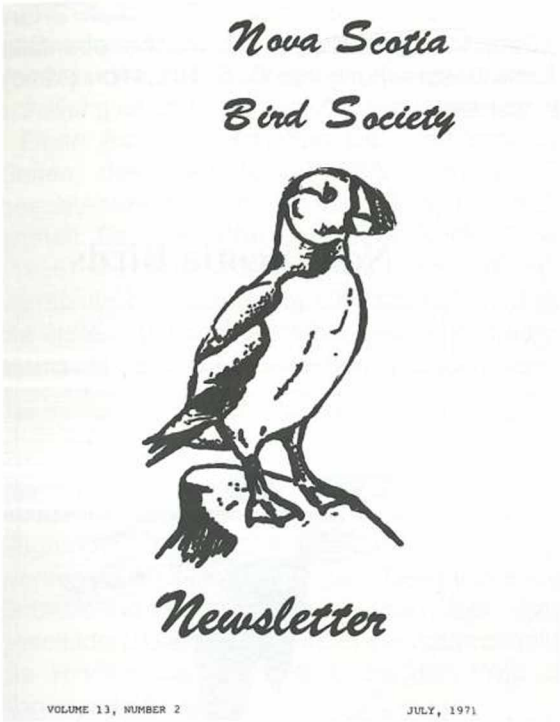


Abb. 6: die "Nova Scotia Bird Society"

Überaus hilfreich ist das 100-seitige Literaturverzeichnis, mit dessen Hilfe man sich schnell über das gesamte arktische Kanada orientieren kann.

Das Lebenswerk vieler kanadischer und anderer nordamerikanischer Ornithologen ist mit der Erforschung der Arktis verknüpft. Entsprechend vielseitig und zahlreich sind deshalb die Veröffentlichungen zur Vogelwelt dieser arktischen Faunenprovinz. Unentbehrlich für das Verständnis der Gegenden ist das Buch von NETTLESHIP & SMITH (1975), das in Karten und Worten die 71 relevanten Gebiete einzeln vorstellt und jeweils ein detailliertes Literaturverzeichnis anhängt.

Es würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, bespräche ich im einzelnen die Geschichte der ornithologischen Entdeckung des arktischen Kanada. Verweisen möchte ich auf die kürzlich erschienene Veröffentlichung zur Geschichte der nordamerikanischen Ornithologie (DAVIES, Jr. & JACKSON 1995). Das Verständnis für die Lebensbedingungen der Vögel und der Ornithologen im arktischen Kanada gibt das Buch des Engländers TIM HEAD (1993) von seiner Arbeit in der nordostkanadischen Arktis.

DEBRA LINDSAY hat in zwei Werken (1991, 1993) den Anteil der Trapper und Händler und den bestimmenden Einfluß von SPENCER F. BAIRD und der

Smithsonian Institution in Washington, D.C. an der wissenschaftlichen Erforschung der nordamerikanischen Subarktis geschildert, auf welche ebenfalls verwiesen sei. Doch sollte die kritische Besprechung von C. S. HOUSTON (1996) im Auk 113: 517-518 hinzugezogen werden.

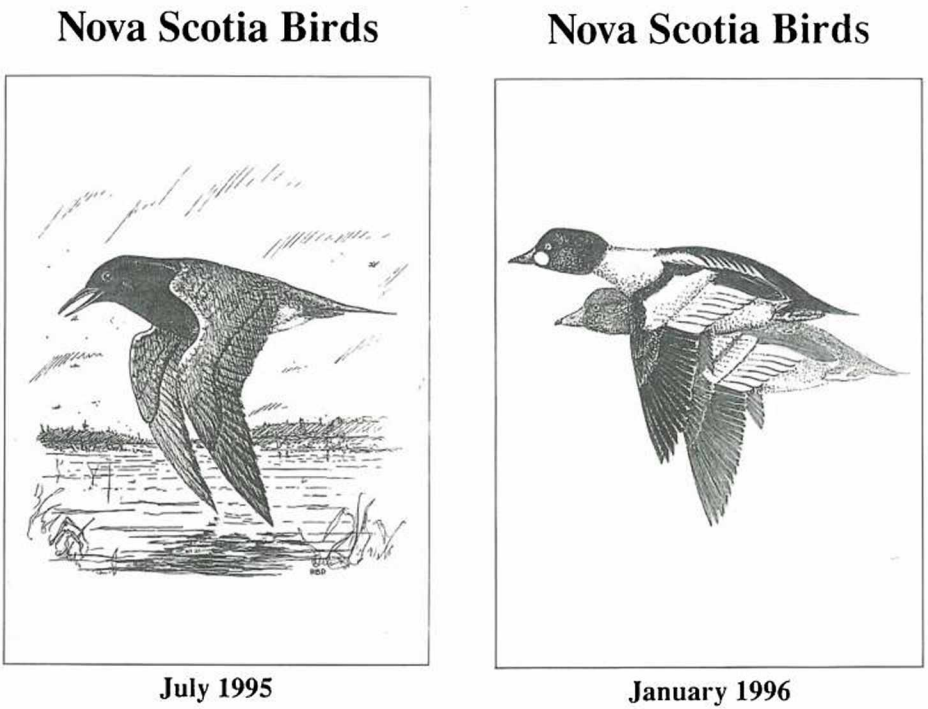


Abb. 7: 2 Exemplare der „Nova Scotia Birds"

Zusammenschau

Bei der riesigen Weite des Landes, des zweitgrößten Flächenstaates der Erde, den vielen völlig verschiedenen Klimazonen und Habitaten sowie der dünnen Besiedlung und der damit verbundenen Konzentration der Menschen auf wenige, meist städtisch geprägte Gebiete, nimmt es nicht wunder, daß bis heute die Provinz-Gesellschaften und -Vereine stärker sind als die 1986 im Enthusiasmus des Internationalen Ornithologen-Kongresses in Ottawa gegründete nationale ornithologische Gesellschaft. Es gibt daher auch keine nationale ornithologische Fachzeitschrift. Es gab, als ich vor kurzem bei der "Society of Canadian Ornithologists / Société des Ornithologistes du Canada" nach einem kompletten Satz ihres Rundschreibens "Picoides" fragte, nicht einmal ein komplettes Exemplar vor Ort, und man mußte einige Nummern erst wieder einsammeln und

kopieren, um wieder lieferfähig zu sein. Die internen Gespräche innerhalb dieser nationalen Gesellschaft kommen bisher immer wieder zu dem Schluß, daß ein Ausbau des Rundschreibens zu einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift sehr schwierig ist und noch viel Zeit brauchen wird.

Einen Ausgleich schaffen die recht zahlreichen Veröffentlichungen, die von Seiten des Canadian Wildlife Service (Sitz: Ottawa) erscheinen. Eine beachtenswerte Serie ist die "Report Series", die viele ornithologische Titel enthält. Der staatliche Canadian Wildlife Service koordiniert u.a. von Anbeginn (1966) die Brutbestandserhebungen auf Probeflächen. ERSKINE (1978) z.B. veröffentlichte eine erste Übersicht über Ablauf, Methoden und Ergebnisse für die ersten 10 Jahre. Auch bei diesem Vorhaben befindet sich die überwältigende Mehrzahl der 246 Probeflächen im Süden der kanadischen Provinzen.

Zusammenfassung

Ausgehend von der Anfang Januar 1996 erschienenen Biographie über den Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Kanada, PERCY A. TAVERNER, werden zum Verständnis der Geschichte der kanadischen Ornithologie die Entwicklungen und Bedingungen der einzelnen kanadischen Provinzen geschildert. Das Ganze wird in den naturräumlichen Zusammenhang gestellt und die Hindernisse geschildert, die den Weg der ornithologischen Erforschung Kanadas begleiteten.

Es werden die lokalen Fachzeitschriften und die Entwicklung der führenden gesamtkanadischen naturkundlichen Fachzeitschrift "The Canadian Field-Naturalist" vorgestellt. Auf deren Gestaltung und Richtung übte PERCY A. TAVERNER 31 Jahre lang einen bestimmenden Einfluß aus. Für jede Provinz werden die wichtigsten Avifaunen vorgestellt.

Daraus ergibt sich das Bild einer reichen, wenn auch geographisch fragmentierten, ornithologischen Landschaft. Die seit 1986 laufenden Bemühungen, eine nationale ornithologische Gesellschaft zu gründen, haben bisher nur zur Herausgabe eines Rundschreibens gereicht. Die Provinz-Kräfte sind offensichtlich stärker.

Die Kanadier und der kanadische Staat sind sehr geschichtsbewußt. Nicht nur das Nationalarchiv, sondern auch viele lokale Archive, Bibliotheken und Museen sammeln die Lebenszeugnisse bekannter Kanadier. Es gibt eine reiche biographische Literatur, von der auch die Ornithologiegeschichte profitiert.

Summary

The reading of the biography of PERCY A.TAVERNER, the founder of scientific ornithology in Canada, gave me the incentive to engage with history of ornithology in Canada. To understand this history you hsve to focus on its development in and the conditions of each Canadian province. The totality of it is placed in the

natural environmental frame and the impediments delineate which accompanied the ornithological exploration of Canada.

The local seientific journals are introduced, as well as the devolopment of the leading all-canadian natural history journal „The Canadian Field-Naturalist". On its formation and its school of thoughts PERCY A.TAVERNER had a deep impact and deziding influence for 31 years. -

For each province the leading avifaunas are introduced and discussed.

Out of it grows a picture of a rich, even if geographically fragmented ornithological landscape. The efforts since 1986 to establish a nationwide ornithological society achieved sofar only the publication of a newsletter. Clearly the provincial powers are stronger.

Canadians and Canada are very historically minded. Not cnly the National Archives, but also numerous local archives, libraries and musei collect the lifetime personal records of many wellknown Canadians. There exists a rich biographical literature, profitable also for the history of ornithology.

Обобщения

Введение в историю орнитологии Канады до настоящего времени

ВАЛЬТЕР ТИДЕ, Кёльн

Исходя из биографии основателя научной орнитологии Канады, ПЕРСИ А. ТАВЕРНЕР, которая была опубликована в начале января 1966 года, описывается развитие и условия отдельных канадских провинций для понимания истории канадской орнитологии Совокупность ставится в природно-пространственную связь и описываются препятствия, которые сопровождали путь орнитологического исследования Канады.

Представляются местные специальные журналы и развитие ведущего общеканадского журнала природоведения „The Canadian Field-Naturalist". ПЕРСИ А. ТАВЕРНЕР имел 31 год значительное влияние на его оформление и направление. Для каждой провинции представляется самая важная авифауна.

На основе этого складывается картина богатого, хотя и географически фрагментированного орнитологического ландшафта. Начиная с 1968 года и до сих пор текущие усилия по основанию национального орнитологического общества привели только к выпуску циркулярного письма. Провинциальные силы очевидно являются более сильными.

Канадцы и канадское государство относятся очень сознательно к своей истории. Не только национальный архив, но и многие местные архивы, библиотеки и музеи собирают свидетельства жизни знаменитых канадцев. Существует богатая биографическая литература, от которой получает пользу и история орнитологии.

Literatur

ANGLIN, L. (1992): Birder extraordinaire: the life and legacy of JAMES L. BAILLIE (1904-1970). - Toronto (Toronto Ornithol. Club).

BALL, ST. C. (1952): Fall migration on the Gaspé Peninsula. - Peabody Mus. Nat. Hist. Bull. **7**: VII + 211 pp.

BARATTA, M. VON (Hrsg.) (1995): Der Fischer-Weltalmanach 1996. Spalten 382-385. - Frankfurt/M..

BIRKHEAD, T. (1993): Great Auk Islands. - A field biologist in the Arctic. - London (Poyser) & San Diego (Academic Pr.) VIII + 275 pp.

BROWN, R. G. B., D. N. NETTLESHIP, P. GERMAINE, C. E. TULL & T. DAVIS (1975): Atlas of eastern Canadian seabirds. - Ottawa (Can. Wildlife Service) 220 pp.

CADMAN, M. D., P. F. J. EAGLES & F. M. HELLEINER (1987): Atlas of the breeding birds of Ontario. - Waterloo, ONT (Univ. Waterloo Pr.) XX + 617 pp.

CAMPBELL, R. W., N. K. DAWE, I. MCTAGGER-COWAN; J. M. COOPER, G. W. KAISER & M. C. E. MCNALL (1990): The birds of British Columbia. Vol. 1: non-passerines, introduction, ornithological history, the environment and species account (loons through waterfowl). XVII + 514 pp. Vol. **2**: nonpasserines, diurnal birds of prey through woodpeckers. 633 pp. Victoria, B. C. (Royal Brit. Columbia Mus. & Can. Wildlife Serv.).

CAMPBELL, R. W., T. D. HOOPER & N. K. DAWE (1988): A bibliography of British Columbia ornithology. Vol. **2**. - Heritage Record, R. B. C. Mus. **19**: 591 pp.

CANNINGS, R. A., CANNINGS, R. J. & S. G. CANNINGS (1987): Birds of Okanagan Valley, British Columbia. - Victoria, BC (Roy. Brit. Columbia Mus.) XX + 420 pp.

CRANMER-BYNG, J. L. (1996): A life with birds: PERCY A. TAVERNER, Canadian ornithologist, 1875-1947. - Can. Field-Naturalist **110**: 1-254.

CYR, A. & J. LARIVEE (1995): Atlas saisonnier des oiseaux du Québec. Sheerbroke (Univ. Sheerbroke Pr.) Hrg.: La Société de Loisir Ornithologique de l'Estrie. 711 pp.

DAVIES, J. & J. A. JACKSON (Ed.) (1995): Contribution to the history of North American ornithology. Nuttall Ornithol. Club. Cambridge MA. 501 pp.

DIONNE, C. E. (1906): Les oiseaux de la Province Québec. - Québec VIII + 414 pp.

EALY, D. M. & M. K. MCNICHOLL (1991): A bibliography of Alberta ornithology. 2nd ed. - Nat. Hist. Occ. Paper Prov. Mus. Alberta **16**: 751 pp.

ERSKINE, A. J. (1978): The first ten years of the co-operative Breeding Bird Survey Canada. - Can. Wildl. Serv. Rep. Ser. **42**: 61 pp.

ERSKINE, A. J. (1992): Atlas of breeding birds of the maritime provinces. - Halifax (Nimbus Pr. & Nova Scotia Mus.) X + 270 pp..

GAUTHIER, J. & Y. AUBRY (1995): Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional. Montreal (L'Association québecoise des groupes d'ornithologiques) XVIII +1295 pp. (Es gibt eine englischsprachige Ausgabe.)

GODFREY, W. E. (1954): Birds of Prince Edward Island. - Natl. Mus. Canada Bull. **162**: 155-213.

GODFREY, W. E. (1966): The birds of Canada. - Natl. Mus. Canada Bull. **203**, Biol. Ser. **73**: 428 pp.

HALLWAG AG (1991/92): (Reiseatlas) USA, Kanada, Mexico. 3. Auflage Bern. p. 106-117.

HÖHN, E. O. (1981): History of the Edmonton Bird Club. - Alberta Naturalist Spec. Issue **1**: 48-51.

HOUSTON, C. ST. & M. J. BECHARD (1990): A. D. HENDERSON, Alberta's foremost oologist, 1878-1963. Blue Jay **48**: 85-96.

JAMES, R. D. (1991): Annoted checklist of the birds of Ontario. 2nd. ed. - Toronto (R. Ontario Mus.) 128 pp.

JOHNSON, ST. R. & D. R. HERTER (1989): The birds of the Beaufort Sea. - Anchorage, Alaska (BP Exploration [Alaska] Inc.) XXVI + 372 pp.

LINDSAY, D. (Ed.) (1991): The modern beginnings of subarctic ornithology: correspondence to the Smithsonian Institute, 1856-1868. Manitoba Record Society Publications - Winnipeg.

LINDSAY, D. (1993): Science in the subarctic: Trappers, traders and the Smithsonian Institution. Washington, D. C. (Smithsonian Inst.) XVII + 176 pp.

MACOUN, J. & J. M. (1909): Catalogue of Canadian birds. - 2nd. ed. Ottawa (Can. Dept. Mines Geol. Survey Br.) VIII + 761 + XVIII pp.

MALCOLM, A. H. (1986): The Canadians. - Markham, ONT & New York, NY (Paper Jacks) XVI + 385 pp.

McILWRAIGTH (1894): The birds of Ontario. 2nd ed. Toronto (WILLIAM BRIGGS) 426 pp.

McNICHOLL, M. K., P. H. R. STEPNEY, P. C. BOXHALL & D. A. E. SPALDING (1981): A bibliography of Alberta ornithology. - Prov. Mus. Alberta Nat. Hist. Occ. Paper **3**.

McNICHOLL, M. K. & J. L. CRANMER-BYNG (Ed.) (1994): Ornithology in Ontario. - Special Publ. Ontario Field Ornithologist 1: XIV + 400 pp. - Whitby (Haw Owl Publ.).

MORGAN, K. H., K. VERMEER & R. W. McKELVEY (1991): Atlas of pelagic birds of western Canada. Can. Wildl. Ser. Occ. Paper **72**: 72 pp. (Environment Canada, Delta, BC).

MYRES, M. T. & D. J. STILES (1981): History of the Calgary Field Naturalists' Society. - Alberta Naturalist Spec. Issue **1**: 40-48.

NETTLESHIP, D. N. & P. A. SMITH (1975): Ecological sites in northern Canada. - Can. Comm. Int. Biol. Progr. Conserv. Terr. - Panel **9**: VIII + 330 pp.

PECK, G. K. & R. D. JAMES (1987): Breeding birds of Ontario: nidology and distribution. Vol. **2**: passerines. - Toronto (R. Ontario Mus.) XI + 387 pp.

PETERS, H. S. & T. D. BURLEIGH (1951): The birds of Newfoundland. - St. John's (Dept. Nat. Res. Prov. Newfoundl.) & Boston (Houghton Miffl. Co.) 431 pp., 32 Farbtafeln von R. T. PETERSON. - Suppl.: GODFREY, W. E. (1961): Natl. Mus. Can. Bull. **172**: 98-111.

PINEL, H. W., W. W. SMITH & C. R. WERSCHLER (1991): Alberta birds, 1971-1980. Vol. 1: non-passerines. - Occ. Pap. Prov. Mus. Alberta **13**: 243 pp.

RAND, A. L. (1948): Birds of southern Alberta. - Natl. Mus. Can. Bull. **111**, Biol. Ser. **37**: III + 105 pp.

RICKERT, Sr., J. E. (1978): A guide to North American bird clubs. Elizabethtown, KY (Avian Publications) XIII + 565 pp.

SEMENCHUK, G. P. (Ed.) (1992/93): The atlas of breeding birds of Alberta. - Edmonton (Federation of Alberta Naturalists) 2nd. printing. VI + 390 pp. (Vorwort von McGILLIVRAY)

SMITH, A. R. & C. ADAM (im Druck): An atlas of Saskatchewan birds.

SNYDER, L. L. (1957): Arctic birds of Canada. - Toronto (Univ. Toronto Pr.) & London (Oxford Univ. Pr.) X + 310 pp.

SPALDING, D. A. E. (1981): Naturalists in Alberta. A brief history. - Alberta Naturalist Spec. Issue **1**:1-15.

SPEIRS, J. M. (1985): Birds of Ontario. 2 Bände. Toronto (Natl. Heritage)(Nat. Hist. Inc.) XIV + 538; XXII + 986 pp.

SQUIRES, W. A. (1952): The birds of New Brunswick. - New Brunswick Mus. Monogr. Ser. **4**: 164 pp.

TAVERNER, P. A. (1919): Birds of Eastern Canada. - Memoir Geol. Survey Can. **104**: 297 pp.; 50 Farbtafeln von F. C. HENNESSEY. Französ. Ausgabe 1919; 2. engl. Ausgabe 1921, reprint der engl. Ausg. 1974.

TAVERNER, P. A. (1926): Birds of Western Canada. - Natl. Mus. Can. Bull. **41**: Biol. Ser. **10**: 380 pp. 84 Farbtafeln.

TAVERNER, P. A. (1934): Birds of Canada. - Natl. Mus. Can. Bull. **72**, Biol. Ser. **19**: 445 pp.; 87 Farbtafeln von F. C. HENNESSEY und A. C. BROOKS.

THOMPSON (SETON), ERNEST E. (1891): The birds of Manitoba. - Proc. US Natl. Mus. **13**: 457-643.

TODD, W. E. C. (1963): Birds of the Labrador Peninsula and adjacent areas. - Toronto (Univ. Toronto Pr.). Neu herausg. und mit einem Nachruf versehen: Vermillion, SD 1980 (Buteo Books) 822 pp. (Auch Korrekturen.)

TUFTS, R. W. (1961): The birds of Nova Scotia. - Halifax (Nova Scotia Mus.) XVIII + 481 pp.; 39 Farbtafeln von R. T. PETERSON & J. A. CROSBY.

UNDERWOOD, M. H. (1954): Bibliography of North American minor natural history serials in the University of Michigan libraries. - Ann Arbor (Univ. Michigan Pr.) X + 197 pp.

Anschrift des Verfassers: Dr. Walther Thiede, An der Ronne 184, D-50859 Köln.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Blätter aus dem Naumann-Museum

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Thiede Walther [Walter]

Artikel/Article: Einführung in die Ornithologie-Geschichte Kanadas bis zur Gegenwart 1-18