358 Literatur

das gewandelte Verhältnis der Konfessionen zueinander ist bezeichnend, daß einige Artikel

auch Beiträge evangelischer Theologen enthalten.

Zu den großen Artikeln kommen wieder viele kleinere, die eine erste Information über Personen und Sachen bieten, die auch der Fachmann nicht immer im Gedächtnis behalten kann. Besondere Sorgfalt wird wieder den Bildtafeln und Karten zugewendet, die gegenüber den bisherigen Bänden vermehrt wurden. So sind, um ein Beispiel anzuführen, dem Kirchenbau 12 Tafeln mit 94 Bildern gewidmet, angefangen von einer Rekonstruktion von Alt-St.-Peter in Rom bis herauf zu modernen Kirchenbauten unserer Tage, So erfüllt auch dieser Band den Zweck des Werkes: in Reichhaltigkeit und Übersichtlichkeit auf knappem Raum sowohl dem Gelehrten wie dem Seelsorger eine Wissenshilfe für das Gesamtgebiet der Theologie und ihrer Hilfswissenschaften handlich darzubieten.

Dr. J. Obernhumer

Bücherkunde des katholischen Lebens. Bibliographisches Lexikon der religiösen Literatur der Gegenwart. Von Friedrich Rennhofer. (XII u. 360.) Wien 1961, Verlag Brüder Hollinek.

Leinen S 320.-

Es ist das Verdienst des Verfassers, hier die sprichwörtliche Lücke geschlossen zu haben. Das Buch beschränkt sich auf die katholischen Publikationen der letzten zwei Jahrzehnte, soweit sie in Deutschland, Österreich und der Schweiz erschienen sind, Trotz der Fülle von rund 10.000 Titeln will es keine restlose Vollständigkeit beanspruchen. Die Zusammenstellung erfolgt nach alphabetisch geordneten Schlagworten. Um die "Bücherkunde" aktuell zu erhalten, ist die Herausgabe von Nachträgen geplant. Der Verfasser, Staatsbibliothekar an der Österreichischen Nationalbibliothek, hat ein Werk geschaffen, das Theologen wie praktische Seelsorger, aber auch gebildete Laien lebhaft begrüßen dürfen. Über seinen unmittelbar praktischen Zweck hinaus stellt es auch eine Einführung in die Vielfalt und den Reichtum katholischen Denkens dar. Dr. J. Obernhumer Linz a. d. D.

## Elektrischer Strom in unseren Kirchen

Von Josef Günther Lettenmair

Unter den Männern, die sich, beginnend mit dem 18. Jahrhundert, zunehmend mit der Erforschung der Elektrizität befaßten, befanden sich stets auch katholische Priester. Einer von ihnen, Abt J. Nollet, wurde auf Grund seiner Forschungsergebnisse zum Mitglied der Französischen Akademie der Wissenschaften ernannt, ebenso zum Mitglied der Königlichenglischen Sozietät der Wissenschaften. Seine Bücher, ins Englische, Holländische, Italienische und Deutsche übersetzt, regten in diesen Ländern viele Menschen an, Versuche auf elektrischem Gebiet zu machen.

Abt Nollet korrespondierte mit vielen anderen Forschern, darunter auch mit dem in Erfurt wirkenden Pater Andreas Gordon, der sich ebenfalls sehr mit der Erforschung der elektrischen Erscheinungen befaßte. Eines Tages teilte Pater Gordon dem Abte mit, es habe (man muß den Geist der Zeit berücksichtigen) bei einigen seiner Erfurter Mitbrüder und auch bei den Laien Bedenken ausgelöst, ob man als Katholik und Priester in die Geheimnisse der Natur eindringen, ob man als Priester auf dem Felde der Forschung bahnbrechend vorangehen dürfe. In seinem mit 20. März 1748 datierten Antwortschreiben drückte Abt Nollet seine Verwunderung darüber aus, daß solche Bedenken zu Erfurt bestehen und schrieb

"Man gehet so weit, daß man sogar diese neue Naturlehre frommen und einfältigen Seelen verdächtig zu machen suchet, und man bemühet sich, alles wider Sie in Bewegung zu bringen, als wider einen gefährlichen Mann, der mancherley Neuerungen in Glaubens-Sachen einzuführen suche. Ist dann der kleine Welt-Theil, worinnen Sie sich aufhalten, in diesem Stücke kützlicher und empfindlicher als Welschland und Spanien, woselbst die neuere Naturlehre, wie sie es verdienet, aufgenommen worden? Seit wie lange ist es denn gefährlich, den Verstand der Catholischen in solchen Dingen aufzuklären, die der Urheber der Natur unseren Untersuchungen dargestellet hat? Heißt das auf eine würdige Weise von der

Eigentümer und Herausgeber: Die Professoren der Phil.-theol. Diözesanlehranstalt in Linz. — Verantwortlicher Redakteur: Dr. Maximilian Hollnsteiner, Linz, Harrachstraße 7. — Verlag und Druck: OÖ. Landesverlag, Linz, Landstraße 41. — Printed in Austria.

Religion dencken, wenn man dafür hält, daß sie Gefahr lauffe, wann sie gründlich gelehrte Männer aufnimmt, und in ihrem Schoos ernähret? Hat sie der Unwissenheit und Finsterniß etwas zu dancken? Das sey ferne, daß wir also dencken solten! Wir sind vielmehr überzeuget, daß ein jeder, der eine gründliche Erkänntniß der Wunder der Natur besitzet, weit geschickter als andere sey, ein tugendhafter Mensch, ein Christ und ein Catholicke zu seyn. Fahren Sie also fort, Ehrwürdiger Herr, die Finsternisse zu bestreiten, welche den Verstand in demjenigen Felde noch verdunckeln, welches sie anbauen. Haben Sie nur Gedult und Muth!"

Nun, wir wissen, daß Abt Nollet richtig geantwortet hatte, und wir wissen, daß auch weiterhin die Kirche eine eifrige Förderin der Wissenschaften war und es auch geblieben ist. An eine praktische Verwertung der Elektrizität war aber weder zu Abt Nollets Zeiten noch hundert Jahre später zu denken. Immerhin liefen (wenn auch ohne praktische Ergebnisse zu zeitigen) ab 1820 Versuche, jene Lichtbogenerscheinungen zur Beleuchtung zu verwenden, die entstehen, wenn elektrischer Strom zwischen zwei Leitern eine Unterbrechung zu überspringen hat. Um 1848 kam man so zur Konstruktion der ersten Flammenbogenlampen, doch besaß man nicht genügende Strommengen (Strom war nur aus kostspieligen Batterien und nur in begrenzter Menge erzeugbar). Erst als Werner von Siemens 1866 das elektrodynamische Prinzip entdeckt hatte und als von dort an große Mengen Elektrizität erzeugt werden konnten, bekam die Elektrizität freies Wachstum und entwickelte sich in erstaunlichster Weise. Um das Jahr 1880 besaß man schon sehr gut funktionierende Bogenlampen, die man zur Beleuchtung von Plätzen, Höfen, Fabriksälen, Markthallen usw. verwendete.

Auf der ersten internationalen elektrischen Ausstellung (Paris, 1881) sah man zum erstenmal in Europa die Edisonsche elektrische Glühlampe. Zugleich war aber auch schon eine österreichische Glühlampe, nämlich die von J. Kremenetzky erfundene, ausgestellt. Die nächste Internationale elektrische Ausstellung (1882 in München) zeigte schon eine Vielfalt von Glühbirnenmustern, und auf der dritten Internationalen elektrischen Ausstellung (1883 in Wien) stellten schon mehrere Österreicher die von ihnen konstruierten Glühlampen aus (Kremenetzky, Krizik, Pietta, Puluj u. a. m.)

Man besaß Strom, man hatte Lampen. Damit kam die elektrische Beleuchtung zuerst langsam, dann immer schneller in "Mode", und es warf sich auch die Frage auf, ob elektrischer Strom für Zwecke der Kirchenbeleuchtung herangezogen werden dürfe. Der da und dort spürbare Widerstand kam nicht so sehr aus religiösen, sondern mehr aus ästhetischen Gründen: Verschiedentlich sah man die naturhafte Wachskerze als die einzig gegebene und

zulässige Lichtquelle für Gotteshäuser an.

Diese Bedenken wurden aber bald zurückgestellt, denn das Helle, Frohe und Freundliche des Gotteshauses, das durch das elektrische Licht verstärkt hervorgehoben wurde, war ein außerordentliches Plus. Schon im Jahre 1892 erstrahlte der Wiener Stephansdom (Probebeleuchtung am 22. Oktober 1892) im Glanze von zwölf Bogenlampen zu je 2300 Kerzenstärken und beglückte die Gläubigen durch das weihevolle Hervortreten aller mystischen Schönheiten des Bauwerkes zutiefst.

Schon im Jahre vorher, 1891, hatte die Pfarrkirche von Ebensee in Oberösterreich elektrische Beleuchtung erhalten (den Strom lieferte das kleine E-Werk des Salzsudbetriebes), und es gab um diese Zeit schon einige Dutzend Kirchen im alten Österreich-Ungarn, die sich

elektrischer Beleuchtung erfreuen konnten.

Seit damals ist die Verwendung von Elektrizität in unseren Kirchen nicht mehr verschwunden, sondern sie hat sich immer weiter ausgedehnt. Zur elektrischen Innenbeleuchtung trat alsbald auch die Uhrensteuerung durch Elektrizität und die Beleuchtung der oft riesigen Zifferblätter zugunsten der Allgemeinheit. Nicht mehr lange ließen auch elektrische Orgelgebläse auf sich warten, da und dort wurden auch elektrische Ventilatoren verwendet. Damit war aber der Gebrauch des elektrischen Stromes in unseren Kirchen — so schien es fürs erste — erschöpft, es sei denn, daß man noch an die Außenbeleuchtung dachte und allenfalls an eine Bestrahlung des Gotteshauses durch Scheinwerfer anläßlich von Festfeiern. Auch die wohlverteilte Anbringung von Lautsprecheranlagen gehört noch hierher, die das priesterliche Wort vernehmlich bis in die fernsten Winkel des oft großen Gotteshauses bringen.

Doch nein, die Kirchen konnten noch mehr Elektrizität brauchen! Ältere Leute werden sich erinnern, daß in den Gottesdiensten im Winter des Hustens, Räusperns und Schneuzens kein Ende war. Und kein Ende fand auch das Jammern über die "kalten Füße", die man

sich beim letzten Gottesdienst geholt hat . . .

Von Amerika ging der Anstoß aus, dieses allgemeine Weltübel durch Heizung der Kirchen auszumerzen. Man baute dort Heizanlagen in die Kirchen ein, zuerst solche, wobei Kohle oder Koks verwendet wurde, aber alsbald kam man auf die idealste Heizung, die es

für diesen Zweck gibt: die elektrische.

Nun sind aber die Bedingungen für eine Kirchenheizung wesentlich anders als für die Beheizung sonstiger Hallen- oder Saalbauten. Das Publikum legt nämlich die Oberkleider nicht ab, die Lufttemperatur darf gegenüber der Außentemperatur also gar nicht sosehr erhöht werden, sonst würde eben das, was man vermeiden will, nämlich Verkühlung, Schnupfen und so weiter, erst recht hervorgerufen werden. Es ist also keine allgemeine Heizung nötig, sondern es genügt vollauf, wenn dafür gesorgt ist, daß die Kirchenbesucher sich nicht "kaltstehen", also, daß sie keine kalten Füße bekommen.

Die Technik hat, um dieses Ziel zu erreichen, verschiedene Lösungen gefunden, die samt und sonders den Vorteil besitzen, sehr stromsparend zu sein, sich in jeder Kirche (auch der ältesten) leicht anbringen zu lassen und die in der Bedienung höchst einfach sind: Knopf-

druck genügt.

In Österreich wurde die elektrische Kirchenheizung erstmals in der Pfarrkirche von Bürs in Vorarlberg und in der Kapuzinerkirche von Bludenz versucht. Als dritte Kirche Österreichs mit solcher Heizung folgte im Spätherbst 1937 die herrliche Pfarrkirche Traunkirchen

am Traunsee. Seither haben viele Kirchen elektrische Heizeinrichtungen bekommen.

Solcherart nimmt die Verwendung elektrischen Stromes in unseren Kirchen noch immer zu, und die Energieversorgungsunternehmen haben stets zu tun, um die entsprechenden, für die Energieübertragung notwendigen Hoch- und Niederspannungsleitungen bereitzustellen. Das sind keine unbedeutenden Aufgaben, zumal solche Stromzuleitungen zu Kirchen in der Regel verkabelt werden, um das äußere Bild, das der Kirchenbau bietet, nicht durch Freileitungsdrähte zu verunstalten. Im oberösterreichischen Raum z. B. wurden für Zwecke des kirchlichen Wiederaufbaues seit 1945 von der dafür zuständigen Landesgesellschaft OKA (Oberösterreichische Kraftwerke AG.) umfangreiche Arbeiten geleistet. Allein für Kirchenneubauten, wie die Kirche in Redl-Zipf, die Lourdeskirche in Bad Schallerbach, die Kirche Maria an der Straße in Pfandl bei Bad Ischl, die Gedächtniskirche am Krippenstein, die Filialkirche in Höft bei Braunau und die Filialkirche in Riedersbach bei St. Pantaleon, die Kapelle des Altersheimes Haid bei Linz und die Behelfskirche Haid sowie die Kirche in Kleinreifling und die Kirche St. Martin bei Linz, wurde von der OKA elektrische Energie bis zu einer Leistung von 262 Kilowatt bereitgestellt. Darüber hinaus werden zusätzlich für die Vergrößerung der Stromversorgungsanlagen in den bestehenden Kirchen der Diözese weitere 518 Kilowatt zur Verfügung gestellt, so daß der gesamte Ausbau seit 1945 (also ungeachtet der damals schon bestandenen Installationen) für die Stromversorgung katholischer Kirchen im OKA-Bereich eine Leistung von 780 Kilowatt erreicht. Diese Energie wird für den Betrieb von Geläuten und Gebläsen von Orgelmotoren, für die Innenraumbeleuchtung und für die Flutlichtanstrahlung verwendet. Einen großen Teil der Energie verbrauchen die elektrischen Kirchenheizungen (Kirchenbankheizungen), für die die OKA außerdem unter besonderen Bedingungen einen Sondertarif gewährt, so daß diese Art der elektrischen Heizung auch für die einzelnen Pfarreien wirtschaftlich tragbar wurde.

Ähnlich wie in Oberösterreich liegt es auch in den anderen Bundesländern, woraus ersehen werden kann, zu welch vielfältig guten Verwendungszwecken Elektrizität in unseren Kirchen Eingang gefunden hat. Wir wollen diese gottgeschenkte Naturkraft nimmer missen!

## Kirchenteppiche in allen Größen · Fachmännische Beratung

Sowie Vorhänge, Decken etc. kaufen Sie günstig und preiswert bei



Linz, Rudigierstraße 9, neben dem Spital der Barmherzigen Brüder, Tel. 28 9 27

Beste Referenzen. Für kirchliche Dienststellen Sonderpreise