wissen wir aber, daß Wolken das Licht depolarisieren. Sobald wieder blauer Himmel durch das Rohr schien, wiesen die Tänze wieder direkt zum Futterplatz.

Der Leser wird sich aus dem ersten Bericht über die Sprache der Bienen erinnern, daß die Bienen auch bei vollkommen geschlossener Wolkendecke den Sonnenstand wahrnehmen können. Wie soll man das aber zusammenbringen mit den obigen, ebenso eindeutigen Tatsachen, wonach die Bienentänzerinnen wohl aus einem kleinen, blauen Stück Himmel den Stand der Sonne erkennen können, aus einem davorgeschobenen Wolkenfleck aber nicht? Prof. v. Frisch glaubt, daß man wohl eine Orientierung nach verschiedenen optischen Methoden annehmen muß. Freilich bleibt die eben gestellte Frage auch unter dieser Annahme noch eines der vielen ungeklärten Rätsel der Bienensprache.

Wir möchten zum Schluß noch einmal darauf hinweisen, daß die Erforschung des Orientierungsproblems durch die zuletzt genannten Experimente und die Hypothese der Wahrnehmung der Polarisation des Himmelslichtes durch das Bienenauge in eine entscheidende Phase getreten ist, die uns Einblicke eröffnet nicht nur in die geheimnisvolle Welt der Bienen, sondern vielleicht der Insekten überhaupt. Freilich dürfen wir keine voreiligen Schlüsse ziehen und müssen die Ergebnisse weiterer Beobachtungen und Experimente abwarten. Dennoch kann heute schon ausgesprochen werden, daß der Genius des Forschers unmittelbar vor der Lösung eines der ältesten und wichtigsten Probleme der biologischen Forschung steht. "Das starr befestigte Facettenauge mit seinen nach allen Seiten gerichteten Ommatidien könnte, bei entsprechenden optischen Eigenschaften der Kristallkegel, einen geradezu idealen Apparat darstellen, um die Stärke und Richtung der Polarisation am ganzen Himmelsgewölbe gleichzeitig zu überblicken und dauernd im Auge zu behalten. Aber es wäre verfrüht, dem Leser einen duftigen Strauß aus verlockenden Blüten der Phantasie zu binden. Man muß warten, bis das herbe Kraut der Tatsachen herangewachsen ist" (a.a.O. S. 42).

Umschau

Pius XII. als Anwalt geistiger Freiheit

Wie Christus Wahrheit und Leben ist, so muß auch die Kirche als der fortlebende und fortwirkende Christus zugleich Hüterin der Glaubenswahrheit und Trägerin lebendigen Fortschritts sein. In stürmischen Zeiten mag mehr das Hütende, das Abwehrende und Sichernde im Vordergrund stehen. Bei unserem gegenwärtigen Papste offenbart sich wie ein Gefühl der persönlichen Sendung der Wille, zur Freiheit im Leben der Kirche ganz allgemein und besonders auf dem Gebiete der theologischen und sonstigen wissenschaftlichen Forschung aufzumuntern. Gerade weil diese Seite im Wirken des Papstes von weiteren Kreisen wenig beachtet, ja vielleicht als überraschend empfunden wird, mag es angebracht sein, einmal auf einige Freiheitsbotschaften des Papstes hinzuweisen.

Freiheit der theologischen Forschung. Schon am 24. Juni 1939, also bald nach seinem Amtsantritt, betonte der Papst in einer Ansprache an die versammelten römischen Theologiestudenten einerseits das leuchtende Ideal des hl. Thomas, anderseits aber auch "wahren wissenschaftlichen Fortschritt und die berechtigte Forschungsfreiheit". Er sagte: "Wir billigen und empfehlen aufs wärmste die Anpassung der alten Weisheit an die neuen Entdeckungen der Wissenschaft, ebenso volle Freiheit in den strittigen Deutungen des hl. Thomas, die durch geschichtliche Forschungen klarer herausgestellt werden mögen. Kein Privater unterfange sich, in der Kirche als Herr der Lehre aufzutreten; niemand fordere von anderen mehr, als was die Lehrerin und Mutter aller, die Kirche, verlangt! Alle nutzlosen Streitigkeiten mögen schweigen. Werden diese Mahnungen heiliggehalten - Wir bauen darauf -, dann dürfen wir reichste Früchte für die Wissenschaft erwarten. Die Empfehlung des hl. Thomas soll eben den Wetteifer in der Erforschung und Verkündigung der Wahrheit nicht unterdrücken, sondern entbinden und mit Sicherheit lenken." - Pius XII. ist persönlich ein großer Verehrer des hl. Thomas. Umso bedeutsamer erscheint seine Verteidigung der theologischen Forschungsfreiheit.

Freiheit der Forschung über die Entstehung des menschlichen Leibes. Am 30. November 1941 wandte sich der Papst in einer Ansprache an die Mitglieder der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften, der bekanntlich Gelehrte — auch nichtkatholische — aus aller Herren Ländern angehören. — Bei dieser Gelegenheit äußerte er sich zur obigen, heute so viel erörterten Frage mit folgenden Worten (Acta Apost. Sed. 33 [1941] 506): "In der Stufenleiter der Lebewesen steht der Mensch

an der Spitze, ausgestattet mit einer Geistseele, von Gott bestellt zum Herrn der Tierwelt. Die vielfältigen Untersuchungen - sei es der Paläontologie sei es der Biologie, sei es der Morphologie - über sonstige Fragen, die sich auf den Ursprung des Menschen beziehen, haben bis heute noch keine positiv klaren und gesicherten Ergebnisse gebracht. Es bleibt also nichts übrig, als der Zukunft die Antwort auf die Frage zu überlassen, ob uns eines Tages die Wissenschaft, erleuchtet und geführt vom Lichte der Offenbarung, sichere und definitive Ergebnisse über einen Gegenstand von so großer Bedeutung wird geben können." Nach der Erklärung des Rektors des Päpstlichen Bibelinstitutes, P. August Bea S. J., kann diesen noch offenen "sonstigen Fragen" auch jene zugezählt werden, ob der Mensch sich nach seiner leiblichen Seite aus einem anderen Lebewesen entwickelt habe (vgl. Gregorianum 29 [1948] S. 604). Man spürt deutlich die Absicht des Papstes, die Forscher bei ihrer mühevollen Arbeit zu ermutigen und ihren späteren sicheren Ergebnissen schon jetzt die kirchliche Anerkennung zu verheißen.

Das hier ausgesprochene Prinzip der Forschungsfreiheit findet eine Ausweitung auf alle Fragen der ersten Kapitel der Genesis in dem vom Papst bestätigten Schreiben des Sekretärs der Bibelkommission, P. Vosté O.P., vom 16. Januar 1948 an Kardinal Suhard von Paris (Acta Apost. Sedis 40 [1948] S. 45 bis 48). Dieses Schreiben beruft sich für die Freiheit der exegetischen Forschung auf die Bibelenzyklika Pius' XII., in der es heißt: "Der katholische Exeget, der eine tätige und starke Liebe zu seinem Fach hat, ... darf sich keineswegs davon abhalten lassen, die schwierigen, bisher ungelösten Fragen immer und immer wieder anzugreifen, nicht nur. um die Einwendungen der Gegner zu widerlegen, sondern vor allem, um eine positive Lösung herauszuarbeiten. . . Die Bemühungen dieser tüchtigen Arbeiter im Weinberg des Herrn soll man nicht nur mit Billigkeit und Gerechtigkeit, sondern auch mit Liebe beurteilen. Dieser Pflicht mögen alle anderen Söhne der Kirche eingedenk sein und sich von jenem wenig klugen Eifer fernhalten, der da meint, alles, was neu ist, schon deshalb, weil es neu ist, bekämpfen oder verdächtigen zu müssen." (Acta Apost. Sed. 35 [1943] S. 319.)

Freie Entfaltung der Liturgie. In seiner Festansprache bei der Feier des Benediktusjubiläums in St. Paul zu Rom bezeichnete der Papst die Liturgie als etwas "Lebensvolles", keineswegs Erstarrtes. Diese Betonung des Lebendigen der Liturgie durchzieht die ganze / Enzyklika "Mediator Dei" über die Liturgie (Acta Apost. Sedis 39 [1947] S. 521-595). Nur eine Stelle sei angeführt: "Nach den Umständen der Zeiten und den Bedürfnissen der Christen entfaltet und entwickelt sich der Kultus, indem er mit neuen Riten, Zeremonien und Formeln bereichert wird." Wohl biete das Studium der liturgischen Vergangenheit reiche Anregungen, entscheidend sei jedoch für die Kirche die Not der Seelen in Gegenwart und Zukunft. Der "Liturgische Rat" in jeder Diözese könne im Einvernehmen mit der kirchlichen Autorität einer berechtigten Mannigfaltigkeit und Volkstümlichkeit der Liturgie die Wege ebnen. Hier haben wir den päpstlichen Aufruf zu einer geordneten, aber auch lebendigen liturgischen Bewegung.

Freiheit in der politischen und sozialen Welt. Pius XII. preist die Kirche als das Lebensprinzip der gesellschaftlichen Ordnung. Die Kirche sei eben als Vertreterin des unveränderlichen Naturrechts und der Offenbarungslehre über Autorität, Gerechtigkeit und Liebe wie niemand geeignet, als Sauerteig die innersten Gesinnungen und die äußeren Institutionen der Menschen zu reinigen und zu befruchten. Die Durchführung der Christianisierung der Gesellschaft, die Durchsetzung des Königtums Christi im öffentlichen Leben sei jedoch Sache der Staaten und der einzelnen Gläubigen in Anpassung an die kulturellen und nationalen Verhältnisse.

Die Kirche selbst habe nur eine übernatürliche Sendung für das Seelenheil, nicht für die rein politischen, wirtschaftlichen und sozialen Dinge. Hier greife sie nur indirekt ein, wenn nämlich das Heil in Gefahr steht. So können sich die Laien in der Katholischen Aktion vollkommen frei und mündig für ihre beruflichen, gesellschaftlichen und nationalen Ziele einsetzen. Der Papst ruft sie auf zur schöpferischen Mitarbeit im Bereich des göttlichen Gesetzes. Solange das göttliche Gesetz nicht berührt wird, können sie jeder politischen Partei, jeder wirtschaftlichen oder sozialen Neuordnung ihre Kraft leihen. Auch die Berufsständische Ordnung wird vom Papste nicht etwa geboten, sondern nur als "eine" sehr naturgemäße Regelung des Gesellschaftsaufbaus empfohlen.

Zum Schluß sei noch ein Papstwort erwähnt, das speziell uns Deutsche nahe berührt, da es dem Schreiben des Papstes an die deutschen Bischöfe vom 1. März 1948 entnommen ist und in erster Linie die deutschen Verhältnisse im Auge hat: "Immer wenn es gilt, nach Zeiten langer Kämpfe und schwerer Verfolgungen Wege in eine neue Zukunft zu bahnen, ist es unvermeidlich, daß Meinungsverschiedenheiten auftauchen, sowohl in der nachträglichen Beurteilung dessen, was geschehen wie in der Sichtung und Abschätzung dessen, was nunmehr zu tun ist. Wir wissen um Mißklänge, die es im Laufe solcher Auseinandersetzungen gegeben hat, und denken, geliebte Söhne und ehrwürdige Brüder, daß ihr in eurer Weisheit und Güte die richtige Mitte finden werdet zwischen zu langem und zu gefährlichem Gewährenlassen zersetzender Einflüsse und vorzeitiger Drosselung von geistigen Auseinandersetzungen, die, in rechten Grenzen und würdiger Form gehalten, die Gutdenkenden zu wertvollen Erkenntnissen und zur Klärung der gemeinsamen Ziele führen können."

Der große englische Literat und Konvertit Keith Gilbert Chesterton, dieser Freund der Paradoxe, schreibt einmal, er habe das stärkste Leben der Welt in der Orthodoxie, d. i. in der katholischen Kirche, gefunden. Die angeführten Papstworte jedenfalls atmen einen Geist der Freiheit, der dieses Wort des großen Konvertiten in der schönsten Weise bestätigt.

Jakob Gemmel S. J.

Tod im Luftangriff

Der Mediziner Professor Siegfried Gräff, Hamburg, hat in einem kleinen Buch über die Angriffe auf diese Hansestadt in den Jahren 1943 bis 1945 berichtet und in seiner Abhandlung mit dem Titel: "Tod im Luftangriff" die Ergebnisse seiner pathologisch-anatomischen Untersuchungen mit ausführlichen Sektionsprotokollen, 30 Abbildungen und 11 Tabellen belegt.1 Gewidmet ist dieses (leider schlecht ausgestattete) wahrhaft erschütternde Buch "Dem Andenken dieser Opfer des zweiten Weltkrieges 1939-1945 in aller Welt". In Wahrheit: Alle Welt, Laien, Mediziner und nicht zuletzt auch Politiker aller Richtungen täten gut, einmal solch einen Rechenschaftsbericht, wenn auch nicht von Anfang bis zu Ende zu lesen. so doch aufmerksam durchzublättern, um sich dann zu fragen, was der autonome Mensch des 20. Jahrhunderts aus der Welt gemacht hat und wie er es mit den Geschöpfen treibt und augenscheinlich weitertreiben will. Denn, so meint der Hamburger pathologische Anatom in der Einleitung seiner Schrift: "Dieses Mal war es der technische Fortschritt des Flugzeugs und der Bombe, der im Streiten menschlicher Gewalten alte Kulturstätten diesen Möglichkeiten der Vernichtung preisgab und damit wesentliche, neue Bedingungen zur Erzeugung von Krankheit und Leiden besonderer Art auch bei uns schuf." - Diese Bedingungen für die neue Erzeugung von Krankheit

und Leid werden nun von Gräff in wahrhaft erschütternder Weise und mit erschreckender Nüchternheit beschrieben und abgebildet. - Da tut sich sogar dem Fachmann eine bisher unbekannte medizinische Nomenklatur auf, angefangen von der "Kellerleiche" bis zur "Straßenleiche", der "Bomben-Brand-Schrumpf-Leiche", den Leichenbefunden infolge bisher kaum gesehener postmortaler Hitzeeinwirkungen, der Fäulnis usw. Die Leiche bei "Tod durch Luftstoß", der "Staubtod" alles wird nach den ausführlichen Sektionsprotokollen beschrieben und nicht zuletzt die Todesursachen im Luftangriff überhaupt besprochen. Nun sind diese Befunde und Darlegungen aus der Hand für die Hand des Mediziners, näherhin des pathologischen Anatomen gedacht. Indes führen Text und Bildermaterial in ein Inferno furchtbaren Ausmaßes und entsetzlichen Schreckens, ein Inferno übrigens, das diese Welt augenscheinlich schon wieder vergessen hat oder sich jedenfalls mit allen Fasern ihres Herzens anschickt, gründlich zu vergessen oder zu verdrängen. Lesen wir deshalb, was Gräff, der nicht nur seine Sektionsprotokolle schrieb, sondern auch Auge und Sinn für die Not und die Verzweiflung hatte, an einer Stelle sagt:

"So änderte sich das Bild der Straße und des Inneren der Häuser von Stunde zu Stunde, ja von Minute zu Minute. Wer noch eines Entschlusses fähig war, mußte seine Entscheidung treffen, für Bleiben oder Flucht. Die Menschen beobachteten nach außen, erkannten das Brennen ihrer Heimstätte und verließen die Keller oder aber sie zogen sich vor dem Sturm der Straße in jene zurück. Rauch, Hitze und erschwerte Atmung trieben nach außen ins Freie, Flammen und Sturm ins Innere der Häuser.

Auf den flachen Dächern der Hochhäuser standen die Maschinengewehre und Scheinwerfer der Abwehrmannschaften, unterstützt von 15- und 16jährigen Luftwaffenhelfern, der Wucht

¹ Siegf. Gräff: Tod im Luftangriff. Hamburg 1948, W. H. Nölke Verlag.