

letzten Male fand eine Ausstellung ähnlichen Charakters zu Berlin im Jahre 1896 im Reichstagsgebäude statt.

So beschloß der von dem verstorbenen Altmeister der Photographie H. W. Vogel 1864 gegründete »Verein zur Förderung der Photographie«, an die Veranstaltung von 1896 anknüpfend, der Allgemeinheit durch eine alle Gebiete der Photographie umfassende Ausstellung in möglichst vollständigem Gesamtbild nicht nur die Vervollkommnung der photographischen Technik und die künstlerische Vertiefung des Lichtbildes vorzuführen, sondern auch zu zeigen, welches bedeutendes und unentbehrliches Mittel zur Bereicherung der Erkenntnis und des Lebens die Photographie auf allen Gebieten der Wissenschaft und der Technik geworden ist. Der Aufforderung zur Beteiligung an der Ausstellung wurde bereitwillig auch von vielen Behörden, Instituten, Vereinen und Industriellen entsprochen. Neben dem Inlande hat sich auch das Ausland mit wertvollen und interessanten photographischen Werken beteiligt. Die Photographie zu wissenschaftlichen Zwecken ist wohl noch niemals so umfassend, mit einer gleichen Fülle ausgezeichneten Leistungen aufgetreten wie hier.

Das Protektorat hat die Kronprinzessin des Deutschen Reichs und von Preußen übernommen. Im Ehren-Ausschuß wirken der Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg, Kultusminister Dr. Studt, die Professoren Dr. Vogel, Dr. Miethke, Dr. Lessing u. a. Vorsitzender des Arbeitsausschusses ist Rittmeister a. D. Martin Riesling. Es darf daher nicht wundernehmen, daß eine Anzahl fürstlicher Persönlichkeiten, der Kronprinz und die Kronprinzessin an der Spitze, die Ausstellung besichtigt haben, und zwar mit zum Teil wahrhaft künstlerischen Bildern. Vom Kronprinzen selbst sind interessante Reifestudien und Typen dargeboten; die Frau Kronprinzessin sandte u. a. ein Bildnis ihres Gemahls am Steuerruder, die Großherzogin Marie von Mecklenburg-Schwerin Landschaften und Architekturbilder, Prinzgemahl Heinrich der Niederlande, die Großherzogin von Oldenburg, Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg und Fürst von Hohenzollern gut gelungene Landschaften und Jagdbilder, Prinz Carl von Hohenzollern hochinteressante Reifestudien aus zwei Weltteilen.

Zu hoher, ja erstaunlicher Leistungsfähigkeit hat sich die wissenschaftliche Photographie

erhoben. Was sie uns zeigt auf dem Gebiet der Astronomie, Meteorologie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Geologie, Physik, Chemie, Medizin, Länder- und Völkerkunde und in der Kriminalistik, ist wahrhaft staunenerregend. Wenn man mit aufmerksamem Auge die 188 Nummern der betreffenden Abteilung betrachtet, so wird man fast überwältigt von der Fülle bedeutender Eindrücke. Der Wert photographischer Aufnahmen für die Wissenschaft liegt ja nicht allein (wie eine Notiz des Katalogs treffend sagt) in der Möglichkeit der außerordentlich schnellen Abbildung, sondern vor allem in der großen Genauigkeit, mit der alle einzelnen Objekte wiedergegeben werden, sodaß sogar vergleichende Messungen ermöglicht sind. An Stelle der subjektiven Zeichnung tritt die objektive Abbildung. Insbesondere hat in der letzten Zeit das photographische Meßverfahren in Verbindung mit stereoskopischen Aufnahmen der Wissenschaft ganz neue Wege eröffnet. Andererseits sind aber auch stundenlange Expositionen notwendig, um schwach leuchtende Objekte (wie den gestirnten Himmel) zu fixieren. Große Triumphe hat daher die Photographie in der Astronomie gefeiert; eine ganz bedeutende Zahl von Sternen ist auf photographischem Wege entdeckt worden. Es gibt überhaupt wohl kaum einen Wissenszweig, in dem die Photographie nicht ein wichtiges Hilfsmittel des Studiums bildet.

Mit prachtvollen Blitzlichtaufnahmen wird uns das

Innere der Erde mit seinen Erzgängen und Arbeiten jetzt bedeutend getreuer als bisher gezeigt, Projektionsbilder für den Unterricht in der Botanik in lebensgroßen meisterhaften Aufnahmen vermitteln uns die Kenntnis der Pflanzenwelt so unmittelbar fast wie die Natur selbst. Durch Mikrophotographien subtilster Ausführung lernen wir den Bau der Teile einer Pflanze kennen. Wir begleiten wissenschaftliche Expeditionen nach fernen Ländern, indem wir die herrlichen geographischen und naturwissenschaftlichen Aufnahmen der Forscher betrachten. Schon längst erfährt der Photograph den Blitz und gibt uns wahrheitsgetreu von der traditionellen Zickzackform stark abweichende Bilder, die einem Flußlaufe mit zahlreichen Nebenflüssen nicht unähnlich sind. Der Kornsche Fernphotograph übermitteln uns nunmehr mit Hilfe der Elektrizität Bilder entfernter Gegenstände und erleichtert die Ergreifung eines Flüchtlings, denn seine Porträts können präpariert werden für die Druckplatte zur tausendfachen Vervielfältigung seines Antlitzes, das er gern verbergen möchte. Die ersten Photographien vom Blaseninnern eines lebenden Menschen, von Professor Kutner, Berlin, bereits 1891 hergestellt, setzen uns in Erstaunen. Das meteorologisch-magnetische Observatorium in Potsdam zeigt uns zahlreiche prächtige Aufnahmen in großem Format, Wolken-Aufnahmen, mit Hilfe des automatisch arbeitenden photographischen Apparats hergestellt. Die Aufnahme erfolgt von seiten des Beobachters durch elektrischen Stromschluß gleichzeitig von zwei Kameras mit vertikalen optischen Achsen, die an den Enden einer Basis von etwa 1½ km Länge stets zur Aufnahme bereit stehen. Man hat Wolken von 3 bis 13 km Höhe auf diese Weise gemessen und dargestellt. — Wenn man den Blitz erfährt, darf man sich nicht wundern, daß man die Geschosbahnen mit photographischen Apparaten aufnimmt und ihre Schnelligkeit bucht. Die Mikrophotographie, längst ein wohlgedeihendes Kind des Lichts, zeigt sich heute bedeutend vervollkommenet, wir lernen die Fühlhörner und die Zunge der Motte, den Bandwurm der Katze, die Zunge der Honigbiene, den Floh der Uferschwalbe, des Hundes und den des Menschen kennen (letztere beiden ungeachtet kolossaler Vergrößerung dem Laien fast gleich erscheinend).

Hervorragend große und charakteristische Baumgruppen treten uns in einer Schönheit entgegen, die zu erreichen einem Maler in jahrelanger hingebender Arbeit wohl niemals so vollkommen hätte gelingen können. Wie wertvoll sind solche Photographien in großem Maßstab für den Anschauungs-Unterricht, für die Erschließung der Naturschönheit! Und wie hat man das Meer beobachtet und festgehalten in seinem ewigen Wechsel bei bleibender Schönheit! Hierin und in der Tierbeobachtung zeigen sich die Engländer auf der Ausstellung hervorragend. So W. Farren in Cambridge: Das Familienleben der Misteldrossel; Ankunft des Weibchens am Nest mit Futter. — Fütterung der Jungen. — Eine sanitäre Inspektion. — Das Männchen entfernt allen Unrat. — Der alte Vogel auf dem Nest. — Weibchen, die jungen Vögel bedeckend. Wie sollte das wohl ein Künstler je skizzieren, zeichnen und malen können ohne hundert-, ja tausendfachen Zeitaufwand? Ähnlich ist in sieben Aufnahmen die Häutung der Raupe des Sigustersalters der Natur entnommen.

Zur wissenschaftlichen Photographie gehören auch die Kriminalphotographien, Tatbestandsaufnahmen und andere Photographien als Lehrmittel des Polizeipräsidiums zu Berlin, das bekanntlich ein eignes photographisches Atelier besitzt. Eine auswärtige königliche Gendarmerieschule hat ebenfalls Tatbestandsaufnahmen und solche von benutzten Mordwerkzeugen, der bekannte Gerichtschemiker Dr. Jeserich interessante Photographien zur Nachweisung von Verbrechen und von Handschriftenfälschungen eingesandt.