A N M E R K U N G E N

1) Von dieser Tätigkeit legt der Bericht
"Ueber die Wiederherstellung des Johannisaltars von Burgkmair"
(Monatshefte für Kunstwissenschaft, IV.S. 442-47) sowie
die historisch-stilkritisch-technische Studie über
"Tschudis Eingriffe in Bilder der Münchener Pinakothek"
(Cicerone 1910, II.S. 445 ff.) Zeugnis ab.

2) Diese Erfahrungen sind mir bei der Einrichtung und
dem Umbau der Staatsgalerie zu Speyer zugute gekommen.-
Seit dem Kriege wurde ich mehrfach in Museums-Bildererhaltungs-
und Restaurierungsfragen von auswärtigen Galerien zu Berichten
und gutachtlichen Aeusserungen herangezogen,
so von den Fürstl. Fürstenbergischen Sammlungen in Donaueschingen,
von der Direktion der Kunsthalle in Basel,
von den Galerie-Direktionen in Stuttgard, Karlsruhe und Köln,
vom Städel-sche Institut in Frankfurt a/Main.
In jüngster Zeit hat die Baukommission für die Baseler Kunsthalle
mich hier aufgesucht und meine Ansichten über den
dort geplanten Neubau und dessen Einrichtungen eingeholt.
In einem Vortrag, zu dem mich der Vorstand des Museums-Bundes
aufgefordert hat, habe ich bei dessen letzter Tagung
die Fragen der Restaurierung und der Ausbildung
von geeigneten Restauratoren behandelt.
Als Mitglied der Restaurierungskommission der Staatsgemälde-
Sammlungen konnte ich häufig meine Erfahrungen nutzbar machen.
Niederschläge dieser Forschungen waren der Aufsatz
"Ueber das Reinigen von Oelbildern"
(Münchner Kunsttechnische Blätter, 1920 Nr. 13-16),
sowie die Ausführungen über
"Bildererhaltung durch Gesundung der Maltechnik" (a.a.O.Nr. 17-18)
aus denen die
"Fragebögen über die Ausführung und die Werkstoffe von Bildern"
entstanden. Ueber die
"Erhaltung von Gemälden", besonders in Privatbesitz, handelt ein
Aufsatz in den
"Mitteilungen für die Mitglieder der bayr. Kunstvereine Nr.1."
(Dezember 1928).

3) Mein Aufsatz "Grundsätzliches über Gemäldeuntersuchung",
erschienen in den "Naturwissenschaften" (dem Organ der
Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft) 1931, S. 82-86,
gibt eine Uebersicht über diese objektiven Methoden,
den Untersuchungsgang und die Auswertung der Beobachtungen.

4) Diese stereoskopischen Mikroskope habe ich als erster zur Untersuchung herangezogen, und meine Erfahrungen damit bei der Tagung des Museums-Bundes 1923 bekannt gegeben; weitere Berichte auf den Kongressen des Internationalen Museen-Verbandes. Eine ausführliche Darstellung der "Untersuchungsmethoden mit optischen Mitteln" enthielt der Vortrag, den ich in Rom 1930 auf der vom Museumsamt beim Völkerbund berufenen internationalen Experten-Tagung auf besondere Einladung hin gehalten habe. (Abgedruckt in "Mousseion 1931 Heft 13/14 S. 21-41).

5) Hierüber handelt der Aufsatz des Verfassers "Die Kunstwissenschaft und die Farbe", der in der Ostwaldschen Zeitschrift" Die Farbe" 1922 erschienen ist.

6) In der ärztlichen Fachzeitschrift "Die medizinische Welt" 1929 Nr.1 erschienen.

7) Ein gezwungenermassen sehr gedrängter allgemein gehaltener Bericht darüber findet sich in meinem Aufsatz "Gemäldeuntersuchung durch Röntgenstrahlen" in der Zeitschrift "Natur und Museum" der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft,1929,S.572-76. Berichte über besonders lehrreiche Einzelfälle wurden auf den Kongressen des Internationalen Museen-Verbandes in den Jahren 1925, 1927 und 1931 von mir erstattet und in deren internen Mitteilungen veröffentlicht.

8) Durch mikroskopische Untersuchungen auf den Bildern selbst können nur grob geriebene Pigmente als handgerieben und als wahrscheinlich aus älterer Zeit stammend, angesprochen werden.

9) Noch im Jahre 1927 konnten chemische Nachweise alter und moderner Pigmente in einem von der Staatsanwaltschaft in Berlin Herrn Geheimrat Eibner und mir zur Beurteilung vorgelegten alten Holzschnittwerk nur durch Abkratzen der Farben ganzer Holzschnittbilder erbracht werden.

10) Es steht zu erwarten, dass mit Hilfe der Fluoreszenz-Mikroskopie und anderer Strahlenverfahren die endgueltige Lösung dieser Frage gelingen wird.

11) Erstere wurden von Dr.Heinz Hetterich, letztere von Herrn Dr. Häberlein vorgenommen, der als Volontär den Arbeiten der Anstalt mit grossem Verständnis gefolgt ist.

12) Wohl als erster
habe ich direkte photographische Vergrösserungen
einzelner Bildteile gemacht,
wie sie in neuerer Zeit der Chemiker A.P. Laurie in London
als Hilfsmittel zur Bilduntersuchung,
besonders des Pinselstriches, preist.
Weiter gelang es mir,
durch die Wahl geeigneter Platten und Filter
sowie durch Aufnahmen bei seitlichem Lichteinfall
dem Auge nicht unterscheidbare Pinselzüge photographisch festzustellen
und so in Einzelfällen sichere Grundlagen zur Wiedererstellung von
Gemälden zu schaffen.
Diese Verfahren dienen auch dazu, Spuren des von den Künstlern
verwendeten Handwerkzeuges sichtbar zu machen,
was zur Aufdeckung von Fälschungen führen kann.

13) In das Photographieren von Bildern und Plastiken,
das besondere Kenntnisse erfordert, vom Verfasser eingeführt,
hat sich H i e d m a n n allen, ihm in der Folge gestellten,
oftmals sehr verwickelten technischen Aufgaben gewachsen gezeigt.
Vergrösserungs-, Mikro- und mikrostereoskopische Aufnahmen,
Aufnahmen mit scharfem seitlichen Lichteinfall,
Aufnahmen von Fingerabdrücken,
Röntgenaufnahmen und die Fluoreszenzphotographie beherrscht er
und er hat verstanden stets die von ihm gewünschten,
besonderen technischen Feinheiten zu finden und darzustellen.

14) Manches darüber findet sich
in den Sitzungsberichten des internationalen Museenverbandes,
in "Mousseion", Heft 13-14,
in den "Naturwissenschaften" 1931, Heft 4,
in "Pantheon" 1931, S. 32-36 (Ueber die Sprungbildung als
Beweismittel bei Fälschungen alter Bilder).
Auch in dem Vortrag, den ich in der "Deutschen Gesellschaft von 1914"
in Berlin im Januar 1931 über das Thema
"Original, Kopie und Fälschung" gehalten habe,
wurden diese Fragen berührt.

15) Im einzelnen für:
Keramik, Terrakotten, Holz-, Stein- und Metallbildwerke,
Münzen und Medaillen, Elfenbeinwerke, Stoffe,
Geräte aus edlen und unedlen Metallen;
aber auch für Edelsteine, Perlen und Briefmarken.

16) Die Zustandsuntersuchung könnte verfeinert werden
durch die Fluoreszenzphotographie, die - soweit ich bisher sehe -
mehr aufdecken wird, als das Auge beim Ultraviolettlicht sieht.
Weiter ist zu prüfen, wie weit die ultraroten Strahlen,
die Grenzstrahlen und die Beleuchtung mit einfarbigen Filtern
heranzuziehen sind.-
Werkstoffuntersuchungen
lassen sich vielleicht auf mikroskopischem Wege
oder mit Hilfe des Fluoreszenzmikroskops, des Spektrographen
oder von Materialuntersuchungsgeräten mit Röntgenstrahlen
vereinfachen.
Von grosser Bedeutung ist die Erforschung der einzelnen Bindemittel,
ihrer Eigenschaften und ihrer Trockenzeiten;
denn es wird nicht lange dauern, so werden die Fälscher
Werkstoffe und Technik der alten Meister benutzen,
und dann wird das Stadium des Trockenprozesses,
den sie nicht stark beeinflussen können,
ohne zugleich neue Fehlerquellen zu eröffnen,
zu ihrer Entlarvung beitragen.-
In engstem Zusammenhang damit
steht die Kunde von der Sprungbildung der Gemälde.
Sie bietet uns ein wirksames Kampfmittel gegen die Fälscher;
um ihre Erforschung hat sich besonders Herr Geheimrat Eibner
verdient gemacht.
Sie wurde weiter ausgewertet vom Verfasser
in dem oben angegebenen Artikel im "Pantheon" 1931.
Besonderes Aufsehen erregte die Materialsammlung an Lichtbildern,
die der Verfasser auf dem Experten-Kongress in Rom 1931 vorführte;
auch dort wurde der Frage der Bindemittel grösste Bedeutung beigelegt,
und für die Fragen der Restaurierung von Gemälden
und die Anwendung von Firnissen
ein besonderer Sachverständigen-Ausschuss gewählt,
dem auch die beiden Münchener Experten angehörten.-

17) Aus dem Vergleich der Bilder ganzer Schulen in ihrer Gesamtheit wird sich ergeben, dass Künstler von gleichem Stamm in der Regel auch eine Vorliebe für die Verwendung gleicher Farben in gleichem Rhythmus und in verhältnismässig gleicher Flächengrösse haben.

Zugleich werden wir beobachten, dass zu den verschiedenen Zeiten bei gleichbleibender Vorliebe für bestimmte Farben Abweichungen in der Abtönung derselben zu beobachten sind. Zeitliche Querschnitte durch die verschiedenen Schulen werden ergeben dass diese Abweichungen, die sich auf allgemeines Vergrauen, Aufhellung, Braunerwerden oder ähnliche Unterschiede erstrecken, zur gleichen Zeit und in der gleichen Weise bei allen anderen Schulen auftreten.
Wir werden sie als zeitliche Ausschläge, als Z e i t f a r b e n bezeichnen können.
Fragen wir nach dem Grund dieser Erscheinungen, die, soweit ich bisher erfahren konnte, sich auch in der ostasiatischen Malerei zeigen, bei der die Beeinflussungstheorie versagen dürfte, so können wir nur annehmen, dass es kosmische Einflüsse sind, Einflüsse aus dem Weltall, denen die ganze bewohnte Erde zu gleicher Zeit und in gleicher Weise ausgesetzt war und ist und dass wir die Erklärung dieser Ereignisse von anderen Wissenschaften, vor allem von der kosmischen Biologie, fordern müssen.-
Das Problem der S t a m m e s f a r b e n wird, wenn wir es innerhalb der Kunstwissenschaft gelöst haben, von Bedeutung sein für den Geographen, den Geologen, den Klimaforscher und den Rasseforscher, der diese Ergebnisse mit seinen Lehren in Einklang zu bringen hat.
Im weiteren wäre auch die Frage der S t a m m e s - und Z e i t f o r m e n heranzuziehen, die zu ähnlichen Ergebnissen führen, und auch für andere Wissenschaftszweige bedeutungsvoll sein wird.
Diese Lehren habe ich in mehreren Vortragen gestreift und seit zehn Jahren bei dem Unterricht der Volontäre genauer ausgeführt und begründet.-

18) Solche Vorlesungen werden seit Jahren
von dem Direktor der städtischen Kunstmuseen in Düsseldorf,
Honorarprofessor an der Universität Bonn, Dr. K ö t s c h a u ,
gehalten.

19) Der Verfasser erlaubt sich darauf hinzuweisen,
dass für die Preuss. Staatsmuseen in Berlin bereits seit langen Jahren
ein Chemiker angestellt ist, der von der Gemäldegalerie selten,
aber desto häufiger von den Antiken- und den Kunstgewerbesammlungen
in Anspruch genommen wird.
Es dürfte also anzunehmen sein,
dass auch für die Münchner Museen und das Landesamt für Denkmalpflege
ein Chemiker, zumal ein Mikrochemiker, sehr wohl am Platze wäre,
und ein fruchtbares Feld zur Betätigung finden würde.

20) Da es kaum anzunehmen ist,
dass andere deutsche Staaten ebenfalls derartige Anstalten gründen
werden, schon wegen der damit verbundenen Kosten und
da ihnen heute das dazu notwendige entsprechend vorgebildete Personal
fehlt, dürfen wir glauben,
dass der Kreis der Interessenten und der Aufklärung-Suchenden
sich bald auf ganz Deutschland und wahrscheinlich
auch auf eine Reihe von ausländischen Staaten erstrecken wird.
Schon heute werden aus dem Ausland
zahlreiche Anfragen an den Verfasser gerichtet und
ihm Bilder zur Beobachtung zugesandt.
Der Vorsprung, den heute bereits München
mit seiner Untersuchungsstelle vor anderen gewonnen hat,
wird, wenn die Anstalt in dem angedeuteten Sinne ausgebaut wird,
nicht mehr leicht einzuholen sein.-

21) Wenn sich die kunstwissenschaftliche Abteilung der Universität
dazu entschliessen sollte,
die Museums- und die Gemäldekunde in ihren Lehrplan aufzunehmen,
und ihrerseits aus den Einrichtungen der Anstalt Vorteil zu ziehen,
so wäre wohl zu erwarten,
dass die Fakultät ihr Interesse durch Unterstützung unserer
Bestrebungen wirksam bezeugte.-