

Dr. W. Bubser, Koblenz, Dr. Felix Gund, Leverkusen, Dr. Manfred Söll, Leverkusen

75 Jahre deutsche Echtheitskommission 1911—1986

(Mitteilung der Deutschen Echtheitskommission)

Aus Anlaß des 50jährigen Bestehens verfaßte G. von Hornuff eine ausführliche Mitteilung der Deutschen Echtheitskommission über Ursprung und Werdegang der Normierungsbestrebungen in der Prüfung der Farbechtheit von Textilien. Das 75jährige Bestehen gibt Anlaß, anknüpfend an den Bericht von Hornuffs und den dort gegebenen Ausblick auf die zukünftige Tätigkeit dieses Gremiums, die seitherige Entwicklung auf diesem Gebiet darzustellen.

Von Hornuff hatte die Aufgaben der DEK unter folgenden vier Punkten zusammengefaßt:

1. Neue Ausrüstungsverfahren der Textilveredlung hatten eine Verzweigung des Farbechtheitsbegriffs, die sich in einer Erweiterung oder Änderung in den Fabrikationsechtheiten abzeichnete, zur Folge (Trockenhitze- und Heißdampf- (Plissier-)echtheit u.a.m.). Unter diesem Punkt wird aber auch schon auf veränderte Waschgewohnheiten, also das Gebiet der Gebrauchsechtheiten, Bezug genommen.
2. Bestrebungen, die Prüfverfahren möglichst mechanisch auf speziell dafür geschaffenen Geräten durchzuführen, um individuelle Einflüsse seitens der ausführenden Personen auszuschalten.
3. Die Schaffung (und Kontrolle der Anfertigung) von Richttypen und Hilfstypen.
4. Die laufende Überprüfung und Aktualisierung der Prüfverfahren und ihrer präzisen Beschreibung aufgrund des nationalen und internationalen Erfahrungsaustauschs. Die Würdigung dieser Arbeit schließt mit den Worten: „Wir können mit ziemlicher Sicherheit erwarten, daß in wenigen Jahren die Entwicklung der Farbechtheitsprüfung auf internationaler Ebene weitgehend abgeschlossen sein wird.“

In den seither verflorenen Jahren lief aber die Tätigkeit der Echtheitskommission keineswegs aus. Den vier genannten Punkten folgend, zeigt nachstehender Überblick eine in den letzten 25 Jahren intensiv fortgesetzte Tätigkeit, vor allem auch im internationalen Rahmen.

Das seitens der Textilindustrie auf Qualitätsmerkmale zielende Interesse (Internationales Wollsiegel, Pflegekennzeichnung) erforderte die Hilfestellung der nationalen Echtheitskommissionen und ihre Mitwirkung bei der Auswahl der relevanten Prüfnormen. Hier war viel Aufklärungsarbeit zu leisten. Pflegekennzeichnung und Wollsiegel haben zwar die Existenz der Prüfnormen zur Voraussetzung, doch muß betont werden, daß Garantieverpflichtung und Gütebewertung von Textilien im Zusammenhang mit dem Verwendungszweck nur mittelbar in den Tätigkeits- und Verantwortungsbereich der Echtheitskommission fallen.

Die Standardisierung von Begleitgeweben hat ebenso wie die Bereitstellung dieser Gewebe an Bedeutung gewonnen. Zu erwähnen sind hier auch die inzwischen standardisierten Mehrfaserbegleitgewebe.

In den Gebrauchsechtheiten war die Anpassung an veränderte Beanspruchung nötig. Dies zeigt sich zum Beispiel an der neuen Prüfvorschrift für die Haushaltswäsche und das gewerbliche Waschen, welche ebenso der allgemeinen Einführung der Waschmaschine wie der modernen Waschmittelzusammensetzung Rechnung trägt. Dieses Problem beschäftigte die zuständige Arbeitsgruppe der ISO¹⁾ schon lange, da eine Annäherung zwischen den in Amerika gebräuchlichen und den von der ISO empfohlenen

Waschverfahren, die dem europäischen Standard innerhalb der ECE²⁾ entsprach, gesucht wurde.

An diesem Beispiel läßt sich gut erkennen, daß die Abstimmung der Prüfbedingungen internationale Rundversuche voraussetzt, eine Erweiterung der Aufgaben, die auch andere Echtheitsprüfnormen betrifft.

An neueren Prüfnormen, die seit 1962 herausgegeben wurden, sind als Beispiele zu nennen: Trockenreinigungsechtheit, Stickoxidechtheit, Chlorbadewasserechtheit, Chloritbleichechtheit, Formaldehydechtheit, PVC-Weichmacherechtheit, Dämpfechtheiten.

Der enge Zusammenhang zwischen den zu fordernden Prüfbedingungen und der weiteren Entwicklung der Prüfgeräte trifft besonders für die Prüfung der Licht- und Wetterechtheit mit künstlicher Lichtquelle zu, welche gegenüber einer Belichtung mit Tageslicht mehr und mehr an Bedeutung gewann. Als Lichtquelle hat sich gefiltertes Xenonbogenlicht weitgehend durchgesetzt.

Neue Initiativen zur Fortentwicklung dieser Prüfnormen betreffen:

- A) Die Prüfung der Möglichkeit eines Ersatzes des durch die bekannten Lichtechtheitsmaßstäbe (aus blauen Typfärbungen auf Wollgewebe) bestimmten Verfahrens durch Lichtmessung. In diese international durchgeführten Versuche wurde viel Arbeit investiert. Die Ergebnisse ließen aber ein Abgehen von der genormten Methode nicht zu.
- B) Die Entwicklung eines Standards für die Eichung der Belichtungsgeräte, so daß eine Bewertung nur nach Belichtungszeiten, ohne Vergleichsstandard, möglich würde. Bisherige Prüfergebnisse befriedigten nicht.
- C) Die Berücksichtigung von extremen Bedingungen bezüglich Temperatur und Feuchte (Lichtechtheitsprüfung von Automobilwerkstoffen und die Prüfung der Naßlichtechtheit). Solche Prüfvorschläge basieren auf umfangreichen Testserien, die auf internationaler Ebene an ausgetauschten Proben nachzuprüfen sind. Organisatorische Folge ist die Bildung von Arbeitsgruppen, die sich treffen und auf den turnusmäßigen Sitzungen der DEK bzw. ECE und ISO die Ergebnisse zur Diskussion stellen und Entschlüsse vorschlagen.

Zur Bewertung der Echtheitsproben und -prüflinge auf das Anbluten und die Änderung der Farbe bietet sich die Farbmessung an, ebenso zur Festlegung von Farbtiefen, vor allem der Richttypen und der Hilfstypen. Allerdings liegen bis heute noch keine verlässlichen Farbdifferenzformeln vor, die auf alle Farbtöne (wie sie etwa in den Hilfstypen vorliegen) anwendbar wären und mit den visuellen Bewertungen übereinstimmende Resultate liefern.

Die Arbeiten der Deutschen Echtheitskommission sind eingebunden in die Aktivitäten der nationalen und internationalen Institutionen der Standardisierung (DIN; ECE, ISO TC38/SC1) und die Niederlegung der Prüfnormen bedarf vielfältiger Kontrollen, Prozeduren der Abstimmung durch die Mitglieder, Berücksichtigung von Änderungsvorschlägen, u.ä., was immer in Zusammenarbeit mit den Normeninstitutionen vor sich geht. An diesem Punkt ist die hilfreiche Mitwirkung des Deutschen Normenausschusses Materialprüfung im DIN (*Dipl.-Phys. G. Messerschmidt*) und Textilnorm (*Dipl.-Ing. F. Müller*) hervorzuheben.

¹⁾ ISO = International Organization for Standardisation

²⁾ ECE = Europäische Convention für Echtheitsprüfung



Prof. Dr. W. Weltzien



Dr. P. Rabe



Dr. F. Gund



Dr. E. Bohnert



Dr. M. Söll

Eine ständige Aufgabe der DEK bleibt die Information der infrage kommenden Fachkräfte, die möglichst auch durch praktische Durchführung der Prüfverfahren an den Geräten zu unterstützen ist. Größter Wert ist auf sachgerechte und korrekte Bewertung der Prüfergebnisse zu legen; auch hierbei ist die praktische Ausführung die beste Information. Mehrfach unterstützte die DEK Fachschulen, indem sie zur Beschaffung von Prüfgeräten und DIN-Taschenbüchern Beiträge leistete.

Wie viel Interesse auch von Seiten der einschlägigen Wissenschaft der Echtheitsprüfung entgegengebracht wird, zeigt das 9. Textilwissenschaftliche Forum im Oktober 1985 auf Schloß Elmau.

Die Leitung der Deutschen Echtheitskommission lag während der letzten 25 Jahre in den Händen der Herren

Prof. Dr. Wilhelm Weltzien, Krefeld († 1962)

Dr. Paul Rabe, Leverkusen († 1981)

Dr. Felix Gund, Leverkusen

Dr. Erwin Bohnert, Frankfurt-M-Hoechst

Dr. Manfred Söll, Leverkusen

Ihnen gebührt besonderer Dank für ihren persönlichen, ehrenamtlichen Einsatz für die DEK. Daneben sei als wichtigstes Gremium der Redaktionsausschuß erwähnt, zu dessen Hauptaufgaben die redaktionelle Bearbeitung der deutschen Normen sowie der ISO-Dokumente gehören. Die Vorbereitung der nationalen Sitzungen und auch der internationalen — aus der Sicht der DEK — obliegen ebenso diesem Personenkreis (*Dr. Beck t*, *Dr. Bubser*, *Dr. Kratz*, *Dr. Müller*, *Dr. Seifert t* und *Dipl.-Ing. Stuck*).

Die Mitglieder der DEK haben bei fachlichen Diskussionen und durch ihre aktive Mitarbeit bei Rundversuchen wesentliche Beiträge zur Normierung der Echtheitsprüfvorschriften geleistet, hierfür ebenfalls besten Dank.