

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 65 (1958)

**Heft:** 4

**Rubrik:** Spinnerei, Weberei

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Vorzug. Die Herren im gesetzten Alter zwischen 40 und 49 Jahren bevorzugten zu 57 Prozent die «ORLON»-Woll-Mischung, und bei Herren über 50 Jahren waren es immer noch 49 Prozent. Voraussetzung sei zwar, daß diese Artikel in Aussehen und Preis im Einklang seien mit dem Herkömmlichen.

Der steigende Wunsch nach leichterer Kleidung beschleunigte ebenfalls, wie der Du-Pont-Marktspezialist bemerkte, die Nachfrage nach Artikeln mit einem hohen «ORLON»-Acrylfaser-Anteil. Die Verwendung dieser Faser gestattet die Herstellung von Artikeln, die ein geringes Gewicht haben, knitterarm sind und das herkömmliche Äußere besitzen.

Den Wunsch nach leichterer Ware beachtend, stellt Mr. Alexander heraus, daß anfangs der fünfziger Jahre Artikel im Quadratmetergewicht von 340 bis 380 Gramm in den USA das gebräuchliche waren. Solche Artikel werden heute schon als schwer betrachtet. Jene mit 250 bis 300 Gramm je Quadratmeter sind heute mehr gefragt und werden als solche mit dem sogenannten «Komfort-Gewicht» bezeichnet. Die meisten der neuen Herbstartikel aus «ORLON» mit Wolle liegen in dieser Gewichtsklasse, und dank der Eigenschaften von «ORLON» haben sie das Äußere der schweren Herbstartikel, bieten jedoch den verbesserten Komfort des leichten Gewichtes.

Der wirtschaftliche Vorteil bei der Verwendung von «ORLON» wurde den Textilproduzenten zunehmend offenbar; denn «ORLON» ist eine vielseitige Faser mit festem Preis, wie sich Mr. Alexander äußerte. Er betonte, daß die Preisgestaltung auf dem Gebiete der «ORLON»Faser seit ihrer Einführung die Preispolitik von Du Pont wiedergibt, den Nutzen einer erhöhten Leistungsfähigkeit in der Produktion an die verarbeitende Industrie weitergebend. Als «ORLON» 1952 für den großen Verbrauch mit 3 den. Stapel auf den Markt kam, war der Preis FOB Fr. 18.02. Im Februar 1954 wurde dieselbe Faser mit Fr. 14.60 je Kilo offeriert, und heute ist der Preis für diesen Denier Fr. 12.14 je Kilo.

**Unruhe am Zellwollflockenmarkt.** — Unter dieser Ueberschrift klagte in der letzten Nummer der «Mitteilungen» ein Vertreter der österreichischen Textilindustrie über die Absatzsorgen, denen die österreichischen Zellwollgarnhersteller beim Export ihrer Produkte nach Deutschland begegnen, weil dort die Japaner und Amerikaner mit viel billigeren Preisen auftreten.

Es ist eigentlich erstaunlich, daß gerade von dieser Seite Klage über Preisunterbietungen geführt wird, die man offenbar nicht als normale Konkurrenz, sondern als Kampfmaßnahmen empfindet. Erstaunlich ist das deswegen, weil die Österreicher selbst es sind, die seit Jahren ihren Garnexport mittels staatlicher Exportprämien zu forcieren wissen. Sie haben auf diesem Wege, d. h. mit einer Exportprämie von gut 10 Prozent auf dem Garnwert, es unter anderem verstanden, sich zu den größten Zellwollgarnimporteuren in der Schweiz aufzuschwingen. Von einer Gesamteinfuhr von 1700 Tonnen im letzten Jahre entfallen auf Österreich allein 1300 Tonnen. Dieses Exportvolumen beruht einzig auf der staatlichen Exportprämie, die je Kilo Garn 40 bis 50 Rappen ausmacht — eine Differenz, die weder der schweizerische Spinner noch der schweizerische Zellwollproduzent auszugleichen vermag. Auf Grund dieser Sachlage, die nun schon seit Jahren besteht und gegen die offenbar nicht wirksam eingeschritten werden kann, ist den schweizerischen Spinnern das Zellwollgeschäft verleidet worden und hat die inländische Zellwollproduktion ihr angestammtes Absatzgebiet grösstenteils verloren.

Gegen einen Wettbewerb mit besseren Leistungen ist nichts einzuwenden. Beruht die Konkurrenz aber auf Zuwendungen aus öffentlicher Hand und führt sie zu Marktpreisen, die keiner Rechnung standhalten, dazu noch für ein Produkt, das durch keinen Zoll geschützt ist, so muß man sie füglich als Dumping bezeichnen. Sich darüber zu beklagen, haben die österreichischen Garnproduzenten am allerwenigsten Ursache, nachdem sie ihr eigenes Exportgeschäft mit diesen Methoden auf Hochtouren gebracht haben.

## Spinnerei, Weberei

### Die Gerichtspraxis und der Webereilärm

Die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. gehören wohl zu den bedeutendsten industriellen Anlagen der Gemeinde Affoltern und beschäftigen 240 Arbeiter und Angestellte. In den sechs Websälen laufen etwa 250 Webstühle. Die Fabrik liegt inmitten des Dorfes. In ihrer Nähe befinden sich verschiedene Wohnhäuser, einige Gewerbebetriebe und bäuerliche Heimwesen.

In einem Haus nördlich der Fabrik wohnt B. St., der im Jahre 1951 gegen einen geplanten Erweiterungsbau der Weberei mit der Begründung Einsprache erhob, die vorgesehene Benutzungsart des Anbaues werde mit einer Lärmentwicklung verbunden sein, deren Duldung ihm nicht zugemutet werden könne. Ferner verlangte er, die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. seien zu verpflichten, den von ihren bisherigen Bauten ausgehenden Fabriklärm zu beseitigen, eventuell durch Erstellung einer geeigneten Klimaanlage einzudämmen.

Die Klage bezüglich der Neubauten wurde mit der Vorlage eines neuen Projektes zurückgezogen. Hingegen hielt B. St. seine Einwendungen gegen übermäßigen Webereilärm aus den bestehenden Fabrikanlagen aufrecht.

Der Kläger berief sich auf Artikel 684 des Zivilgesetzbuches, wonach übermäßige Einwirkung durch Rauch, Ruß, lästige Dünste, Lärm oder Erschütterung auf das Eigentum des Nachbarn unzulässig ist. Für die gericht-

liche Beurteilung war also entscheidend, ob der aus den Websälen des Fabrikgebäudes auf das Grundstück des Klägers eindringende Maschinenlärm nach Lage und Beschaffenheit der Grundstücke oder nach Ortsgebrauch gerechtfertigt erschien.

Das Bezirksgericht Affoltern ist in seinem Urteil vom 10. September 1955 davon ausgegangen, daß die als zulässig zu erachtende Lärmeinwirkung auf die nachbarlichen Grundstücke niemals so groß sein könne, wie wenn das Fabrikareal der Beklagten von anderen industriellen Anlagen umgeben wäre, deren Betriebe ebenfalls mit erheblicher Lärmentwicklung verbunden ist. Nach Auffassung des Gerichtes liegen die Grundstücke der Partei nicht in einer ausgesprochenen Industriezone — wie die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. annahmen —, in der die industriellen und gewerblichen Unternehmen bei der Lärmeinwirkung gewissermaßen freie Hand hätten, und die benachbarten Grundstücke sich grundsätzlich jeden Lärm gefallen lassen müßten. Das Bezirksgericht Affoltern kam deshalb zum Schluß, daß die Beklagte darauf Rücksicht zu nehmen habe, daß sie in jenem Dorfteil die einzige Fabrik betreibe, und daß sich in unmittelbarer Nähe des Fabrikareals auch Wohnhäuser befinden.

Im Jahre 1902 kaufte der Vater von B. St. das Wohnhaus, also in einem Zeitpunkt, als die Weberei bereits als

solche im Grundbuch eingetragen war. Der Anwalt der Seidenstoffweberei ging deshalb davon aus, der Besitzer des Wohnhauses habe damals die von der Fabrik ausgehende Lärmeinwirkung in Kauf genommen. Das Gericht hingegen hielt dem Kläger zu, daß er nicht voraussehen konnte, daß sich in den letzten Jahrzehnten der von den Webstühlen erzeugte Lärm in ganz erheblichem Maße steigern würde. Selbstverständlich konnte und mußte er mit Verbesserungen der Fabrikationstechnik rechnen, doch durfte er dabei — nach Meinung des Gerichtes — mit guten Gründen davon ausgehen, daß die Webstühle nicht nur in Richtung auf eine erhöhte Leistungsfähigkeit vervollkommen, sondern auch in Richtung auf eine geringere Lärmentwicklung verbessert würden. Das Gericht stellte deshalb auch fest, daß der Ortsgebrauch sich in den letzten 50 bis 60 Jahren, und namentlich in den letzten 15 Jahren, in dem Sinne verändert habe, daß den Eigentümern der dem Fabrikareal benachbarten Grundstücke nicht zuzumuten sei, den sozusagen ungedämpften Lärm, der von den Websälen ausgeht, zu dulden.

Im Bestreben, die Lärmverhältnisse in der Umgebung der Fabrikliegenschaft möglichst objektiv abzuklären, wurde die Eidg. Materialprüfungs- und Untersuchungsanstalt in Zürich ersucht, die Schalleinwirkung der Weberei in Affoltern auf die Liegenschaft des B. St. im einzelnen zu untersuchen. Der Bericht kam zum Schluß, daß nach Lage und Beschaffenheit der Grundstücke der Parteien, und nach Ortsgebrauch, der in den Websälen erzeugte Lärm erträglich sei, wenn sowohl die Websaalfenster wie die Wohnungsfenster des Klägers geschlossen sind. In diesem Falle erreicht nämlich der Lärm den Wert von  $39\frac{1}{2}$  Phon. Schon dann aber, wenn der Kläger die Wohnzimmerfenster offen hält, steigt dieser Wert auf 58 Phon. Werden bei sämtlichen Fenstern der Websäle nur die beiden Oberflügel geöffnet, beträgt im Wohnzimmer des Klägers der aus der Weberei ausstrahlende Maschinenlärm bereits  $70\frac{1}{2}$  Phon, womit er den Normalstand von  $54\frac{1}{2}$  Phon wesentlich übersteigt. In zahlreichen Lärmgutachten wird der Standpunkt vertreten, daß ein Industriegeräusch in Wohnungen dann toleriert werden müsse, wenn der Störlärm nicht mehr als 100 Prozent stärker sei als der Störpegel empfunden werde. Erträglich sei der Lärm nur dann, wenn im Wohnzimmer des Klägers die Fenster geschlossen und bei den Websälen nur zwei Oberflügel pro Fenstereinheit geöffnet seien. Das Bezirksgericht Affoltern wollte deshalb dem Kläger nicht zumuten, durch ständiges oder doch stundenlanges Geschlossenhalten der Fenster den in seine Wohnung eindringenden Fabriklärm auf ein erträgliches Maß herabzusetzen. Der Fabriklärm, der bei geöffneten oberen Flügeln aus den Websälen der Beklagten ausstrahlt und mit einer Intensität von  $70\frac{1}{2}$  Phon in das Wohnzimmer des Klägers eindringt, ist nach Auffassung des Bezirksgerichtes Affoltern nicht zumutbar, und damit im Sinne von Artikel 684 des ZGB verboten.

Da eine Beseitigung des von den bisherigen Bauten ausgehenden Lärms, wie dies vom Kläger verlangt wurde, nicht in Frage kommen konnte, prüfte das Bezirksgericht die Maßnahmen, die den Fabriklärm auf ein für die Nachbarschaft erträgliches Maß zurückdämmen. Die Expertise bezeichnete den Lärm aus der Weberei dann noch als tragbar, wenn vor 7 Uhr morgens und nach 6 Uhr abends die Fenster der Weberei vollständig geschlossen, und innerhalb dieser Zeit nur die beiden oberen Flügel je Fenstereinheit geöffnet werden. Diese Auffassung ist vom Bezirksgericht nicht übernommen worden, entschied es doch, daß die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. nach einer sechsmonatigen Übergangszeit während der ganzen Arbeitszeit, von morgens 5 Uhr bis abends 10 Uhr die Fenster vollständig zu schließen habe.

Im Berufungsverfahren vor der 2. Zivilkammer des Obergerichtes des Kantons Zürich machten die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. neu geltend, daß seit dem Urteil des Bezirksgerichtes die Gemeinde Affoltern eine Bau-

ordnung erlassen habe, wonach das Fabrikareal als Bestandteil der Industriezone erklärt worden sei. Daraus wurde die Folgerung gezogen, daß die Interessen des Betriebes die Priorität hätten, und deshalb der Webereilärm im Sinne des Ortsgebrauchs nicht beanstandet werden könne.

Das Obergericht hat diesen Einwand nicht gelten lassen. Wenn auch für das Fabrikareal die Bestimmung der Industriezone Anwendung finde, so sei festzuhalten, daß die ganze Umgebung der Fabrik — samt dem Grundstück des Klägers B. St. — zur Kernzone gehöre, die nach Art. 12 der Bauordnung den Schutz genießt, daß der Gemeinderat Neu- und Erweiterungsbauten für industrielle oder gewerbliche Zwecke verhindern kann, die eine Störung der Nachbarschaft erwarten lassen. Wenn in einer Industriezone ein größerer Lärm erlaubt sei als anderswo, so treffe das für das innere einer solchen Zone zu, und für die unmittelbar daran anstoßenden Gebiete nur dann, wenn sie in Kenntnis des Bestehens der Industriezone besiedelt wurden und ihre Grundeigentümer die Nachteile dieser Nachbarschaft in Kauf genommen haben.

Das Obergericht prüfte auch die Frage, ob der Lärm ein Ortsgebrauch begründe, der den Kläger zur Duldung des Fabriklärms zwinge. Das Gericht stellte fest, daß der heutige Lärm erst durch die Fabrikerweiterungen und die Erhöhung der Webstuhlzahl im Jahre 1950 entstanden sei und von einem Ortsgebrauch nicht gesprochen werden könne, da nicht alle Bewohner des in Mitleidenschaft gezogenen Gebietes während längerer Zeit sich mit dem Lärmzustand abgefunden hätten.

Das Obergericht hat die Klage des B. St. grundsätzlich geschützt und nur dem Bedenken arbeitshygienischer Art, welche die Beklagte gegen das Geschlossenhalten der Fenster geäußert hat, und der von ihr dargelegten Unmöglichkeit, sofort durch Einbau einer Klimaanlage abzuhelfen, Rechnung getragen. Das Urteil des Obergerichtes lautete denn auch dahingehend, daß die Seidenwebereien Gebr. Naf AG. verpflichtet sind, ohne Übergangsfrist die Fenster in den beanstandeten Fabriksälen während der ganzen Arbeitszeit völlig geschlossen zu halten, mit Ausnahme von je 10 Minuten stündlich, zwischen 7 Uhr vormittags und 8.10 Uhr abends.

Eine Nichtigkeitsbeschwerde an das Kassationsgericht des Kantons Zürich wurde abgelehnt, so daß dem Kläger nur noch der Weg an das Bundesgericht offen blieb, um letztinstanzlich einen Entscheid in der Lärmfrage zu erreichen.

Mit der verdienstlichen Berufung an das Bundesgericht beantragte die Weberei, sie sei nur zu verpflichten, auf der Nordseite der östlichen Websäle die zwei östlichsten Fenster während der ganzen Arbeitszeit und im übrigen sämtliche Fenster, mit Ausnahme der kleinen Oberflügel, geschlossen zu halten. Eventuell sei ihr eine Frist bis zum 1. Oktober 1958 einzuräumen, innert der sie die während der Schließung aller Fenster notwendig werdenden organisatorischen und betrieblichen Änderungen durchführen könne.

Das Bundesgericht ging von der unbestrittenen Tatsache aus, daß im Hause des B. St. der Webereilärm sich sehr störend bemerkbar mache und namentlich wegen seiner Dauer unerträglich sei. Trotzdem machte der Anwalt der Seidenweberei Gebr. Naf AG. geltend, daß der Lärm der Fabrik keine übermäßigen Einwirkungen im Sinne von Art. 684 ZGB darstelle, weil er nicht größer als der Lärm anderer Webereien und deshalb «normal» sei, und weil er zudem von einem in der Industriezone gelegenen Betrieb ausgehe, so daß die Einwirkung durch die Lage und Beschaffenheit der Grundstücke und den Ortsgebrauch gerechtfertigt werde. Die Vermehrung des Lärms durch neue Webstühle sei nur die Folge der allgemeinen, schrittweise vor sich gehenden und voraussehbaren Entwicklung, mit deren Auswirkungen der Nachbar sich abfinden müsse. Der Kläger habe im übri-

gen keinen größeren Lärm zu ertragen, als er in den Städten in vielen Büros, sogar bei geschlossenen Fenstern, auftrate. Endlich hätten die Vorinstanzen den konkreten öffentlichen Interessen an der Aufrechterhaltung des Fabrikbetriebes und an der Sicherung hygienischer Arbeitsbedingungen nicht genügend Rechnung getragen und nicht gehörig abgeklärt, ob die von der Vorinstanz vorgesehene stündliche Lüftung den hygienischen Anforderungen überhaupt genüge.

Das Bundesgericht hat alle diese Einwendungen mit ähnlicher oder gleicher Begründung wie die Vorinstanzen nicht gelten lassen. Die Berufung wurde abgewiesen und das Urteil des Obergerichtes des Kantons Zürich vom 30. Juni 1956 in vollem Umfange bestätigt.

Welche Folgerungen sind nun aus diesem Prozeßergebnis für die Textilindustrie zu ziehen? Einmal steht fest, daß am ehesten Lärmekämpfungsmäßig durchgesetzt werden können, wenn von der Nachbarschaft berechtigte Klagen eingehen und die Betriebe sich daraus ergebende Schwierigkeiten zu befürchten haben. Es ist wohl richtig, daß der Lärmekämpfung von Unternehmerseite alle Aufmerksamkeit geschenkt werden muß. Der Bericht über die Eidg. Fabrikinspektion in den Jahren 1955 und 1956 stellte denn auch verschiedentlich fest, daß der Lärm in zahlreichen Fabriken noch als eine Art

unvermeidliches Uebel betrachtet wird. Selbstverständlich kommt dem geräuscharmen Gang der Maschine eine große Bedeutung zu. Es sollte sich deshalb der Maschinenkonstrukteur vor allem zur Pflicht machen, geräuscharme Webstühle herzustellen. Dieser Appell an die Maschinenfabriken scheint uns die wichtigste Forderung zu sein, die aus den oben dargelegten Prozessen gezogen werden muß. Zweifellos gibt es noch andere betriebliche Maßnahmen und organisatorische Vorkehren, die viel zur Lärmekämpfung beitragen können. Der Prozeß der Seidenwebereien Gebr. Naf AG., der u. E. mit Recht bis vor Bundesgericht gezogen wurde, um in dieser Frage einmal einen grundsätzlichen Entscheid zu erhalten, zeigt mit aller Deutlichkeit, daß der Fabrik lärm von der Nachbarschaft nicht ohne weiteres hingenommen werden muß, und daß es deshalb im Interesse der Unternehmer wie übrigens auch der Arbeiterschaft selbst liegt, den lärmvermindernden Maßnahmen alle Beachtung zu schenken.

Da die Frage des Fabrik lärns nicht nur in Affoltern, sondern auch in anderen Ortschaften aktuell werden kann, und ihr auch grundsätzliche Bedeutung in verschiedener Hinsicht zukommt, haben wir die Darlegungen der verschiedenen Gerichte ausführlich publiziert, damit sich der interessierte Leser vor allem die Ueberlegungen der Gerichte vergegenwärtigen kann.

## Verhütung von Oelspritzern in Spinnereien

In einer Spinnerei sind Oelspritzer auf dem Garn keine Seltenheit. Wenn dann das Garn verwebt wird, sind solche Spritzer sehr unangenehm, besonders da, wo es sich um wertvolle Stoffe handelt. Es lohnt sich kaum, das von Oelspritzern verunreinigte Garn chemisch zu reinigen, weil die Flecken aus Oel, Rost und abgesplitterten Metallteilchen bestehen, was die Reinigungskosten unverhältnismäßig teuer macht. Man hat aus diesem Grund Untersuchungen angestellt, wie solche Oelspritzer vermieden oder doch wenigstens auf ein Minimum reduziert werden könnten.

Zu diesem Zweck wurde die Arbeitsweise verschiedener Arbeiter beim Schmieren ein und derselben Maschine beobachtet. Das führte zur Aufstellung einer genauen Arbeitsanweisung, wodurch dann die Verunreinigung um 15 Prozent herabgesetzt werden konnte. Eine weitere Herabminderung um 8 Prozent wurde dadurch erzielt, daß die frischgeschmierten Maschinen vorerst zwei Minuten im Leerlauf arbeiteten. Auf diese Art konnten

fast 25 Prozent der Oelspritzer ausgeschaltet werden. Außerdem wurde die Vorgangsweise bei Reparaturen einer genauen Untersuchung unterzogen und die folgenden Richtlinien zusammengestellt:

- Bei Reparaturen und Ueberholungen dürfen keine Maschinenteile auf die Maschine gelegt werden.
- Demontierte Teile dürfen nicht auf den Boden, sondern müssen auf ein besonderes Tuch gelegt werden.
- Der Strecker muß vor dem Schmieren von allen Staubpartikeln befreit werden.
- Während der Reparaturen und Ueberholungen sind alle Maschinenteile mit einem Tuch aus Stoff oder Plastik zuzudecken.
- Das Personal darf keine öligen Hände haben.

Nachdem diese Vorschriften ein Jahr lang eingehalten wurden, war die Verunreinigung des Garns um 63 Prozent zurückgegangen.  
Dr. H. R.

## Färberei, Ausrüstung

### Schnellmethoden zur Orientierung über die Beschaffenheit des Färbegutes

Nachstehenden Aufsatz, der zweifellos manche unserer Leser interessieren wird, haben wir dem in der März-Ausgabe der «Mitteilungen» besprochenen Veredler-Jahrbuch Deutscher Färberkalender 1958 entnommen. Er enthält — wie wir in unserer Besprechung erwähnt haben — eine bedeutende Anzahl wertvoller Aufsätze, von denen manche nicht nur für den Färber, sondern auch für den Webereitechniker von Interesse sind.

Die Redaktion

Der Färber wird ebenso wie der Textilverbraucher heute durch die Vielzahl von Faserarten, insbesondere durch die noch größere Zahl von Faserbenennungen, die es gibt, verwirrt. Es existieren heute über 200 Markennamen

allein für die verschiedenen synthetischen Faserarten und über 500 Markennamen für Garne der verschiedensten Art. Nur der Chemiker ist in der Lage, sich die Uebersicht dadurch etwas zu vereinfachen, daß er die Faserarten nach Rohstoffen aufteilt, aber um dies zu können, ist es nötig, die Fasern bzw. Fadenarten mit Hilfe chemischer Methoden in die zugehörigen Gruppen einzurunden. Der Färber ist aber in vielen Fällen nicht Chemiker und bedarf einfacher und rasch ausführbarer Methoden, um das für ihn Wichtige zu erfahren.

An sich gäbe es natürlich eine große Zahl von Methoden, die eine rasche Kennzeichnung erlauben würden. Hiervon kommen jedoch sehr viele deswegen nicht in