

Die Fachausbildung an der Textilfachschule Zürich

Autor(en): **Keller, Hans**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **76 (1969)**

Heft 7

PDF erstellt am: **15.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676980>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

sehr viel mit, die Textilindustrie attraktiver zu machen. Das Image einer Industrie wird eben heute auch weitgehend danach gebildet, ob sie den jungen Anwärtern und Interessenten die Möglichkeit gibt, ihr Wissen später an Fachschulen zu vertiefen und zu erweitern, weil davon nicht nur die späteren finanziellen Aussichten abhängen, sondern weil damit auch teilweise das Ansehen in der Gesellschaft begründet wird.

Für eine Textilfachschule ist ein *moderner und möglichst umfangreicher Maschinenpark* von grösster Bedeutung. In dieser Beziehung dürfen sich sowohl Zürich als auch Wattwil vorteilhaft mit ausländischen Schulen vergleichen. Wie wäre es auch anders möglich in einem Lande wie der Schweiz, wo die Textilmaschinenindustrie zu einer der bedeutendsten der Welt zählt. Das Verhältnis Anzahl Maschinen pro Schüler dürfte deshalb nicht an vielen ausländischen Schulen so hoch sein wie bei uns. Ein grosser Vorteil einer solch günstigen Proportion ist, dass jeder Schüler an den Maschinen selbständig herumpröbeln und manipulieren kann, was bekanntlich einen viel besseren Lerneffekt ergibt, als wenn die Schüler mit einem Notizblock in der Hand einem Mechaniker zuschauen, wie er die Maschinen einstellt.

Worüber sich eine Schule immer wieder Gedanken machen muss, ist die *Art und Weise, wie ein Wissensstoff gelehrt und gelernt* werden soll. Stures Auswendiglernen ist in unserer sich so schnell wandelnden Zeit überholt. Selbstverständlich muss das unbedingt notwendige Basiswissen mit Fleiss und Ausdauer erworben werden; doch wichtiger ist für später, ob und wie dieses erworbene Wissen angewandt werden kann. Ist es ganz assimiliert worden — kann der Schüler nachher damit etwas anfangen? Ueber die richtige Anwendung erworbenen Wissens weist sich der Schüler am besten bei selbständigen Arbeiten aus. Die Abschluss-, Projektions- und Kompositionsarbeiten, die sich bei uns über viele Wochen erstrecken, spielen aus diesem Grunde an der TFW eine grosse Rolle. Diese Arbeiten erfordern nicht nur konzentriertesten Einsatz und grosse Aufmerksamkeit des Schülers, sie geben ihm auch Gelegenheit, Erkenntnisse aus verschiedenen Fachgebieten in einer Synthese zu vereinigen. Vor allem glaube ich, dass es heute für eine Fachschule darauf ankommt, dass sie beweglich bleibt in bezug auf die Gestaltung des Unterrichts. Das bedingt für alle Fachlehrer — nebst einem engen Kontakt mit der Industrie — auch ein beständiges und eifriges Studium der Fachliteratur. Ueberlebtes soll ohne viel Wehmut über Bord geworfen werden; neuen Anforderungen aus Industrie und Handel muss rechtzeitig Rechnung getragen werden. Auf diese Art und Weise wird es gelingen, der schweizerischen Textilwirtschaft Fachleute zu vermitteln, die den beständig wechselnden Ansprüchen gerecht werden und die sich in allen neuen Lagen wieder zurechtfinden. Damit wird sich auch die Investition «Ausbildung» mehr als bezahlt machen, denn letzten Endes sind der grösste Aktivposten einer Firma nicht ihre Maschinen, sondern ihre gut ausgebildeten und gut eingespielten Mitarbeiter auf allen Stufen der Hierarchie.

Die Fachausbildung an der Textilfachschule Zürich

Dir. Hans Keller

Aufgaben und Ausbildungsziele

Die Textilfachschulen sind für die Textilwirtschaft ein bedeutender Faktor der Kaderausbildung und des sozialen Fortschrittes geworden. Berufliche und soziale Aufstiegs-

chancen sind für alle Leistungswilligen durch die Wahl der Textilfachausbildung gewährleistet.

Es gehört zur vornehmsten Aufgabe der Textilfachschule Zürich, diese Entwicklung, die für Ausgleich und Blutauffrischung sorgt, zielbewusst zu fördern. Tausende von Schülern und Schülerinnen sind im Laufe der Jahrzehnte durch unsere Schule auf einen Textilberuf vorbereitet worden. Wir sind uns bewusst, dass im Lebenskampf Charakter und Wissen ausschlaggebend sind und nur die vollausgebildete Persönlichkeit eine führende Stellung einnehmen kann. Wenn die Schüler und Schülerinnen unsere Fachschule verlassen, dann sollen sie mit einem soliden Wissen, gefestigter Urteilskraft, geweitetem Blickfeld und gesteigertem Selbstvertrauen in ihre weitere Laufbahn übertreten.

Fest steht auch die Tatsache, dass es nie etwas Vollkommenes geben kann; immer wird man das Bestehende verbessern können, ja man muss es sogar ausbauen, um mit dem Fortschritt zu gehen. Die Textilfachschule Zürich macht in dieser Beziehung keine Ausnahme. Aus diesem Grunde erhielt der Lehrplan unserer Schule in den vergangenen zehn Jahren ein wesentlich anderes Gesicht und wird weiter den gegebenen Verhältnissen angepasst. Ein moderner Lehrplan muss praxisgerecht und heute besonders vielseitig konzipiert sein.

In diesem Sinne ist auch der neuzeitliche Maschinensaal mit über 60 Vorwerkmaschinen und Webautomaten, zum grössten Teil neuester Konstruktion, zu werten. Die Maschinen werden in grosszügiger Weise von der schweizerischen Textilmaschinenindustrie zur Verfügung gestellt.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die heutige Zeit an die Schule die Forderung stellt, die Studierenden umfassender auszubilden, da die mit Riesenschritten voraneilende Technik an den Einzelnen immer grössere Anforderungen stellt. Deshalb ist es unser Anliegen, nicht die Menge der Auszubildenden über alle Massen zu steigern, sondern vielmehr die Ausbildung zu vertiefen, damit die Schüler bei dem späteren Einsatz in der Industrie und im Handel die ihnen gestellten Aufgaben in erhöhtem Masse lösen können. Die Qualität der Ausbildung muss unter allen Umständen vor der Quantität der Studierenden stehen. Diese Forderung ist für uns allgemein gültig und wird für alle Zukunft wegleitend sein.

Wer die Entwicklung über Jahrzehnte überblickt, wird feststellen können, dass die Anforderungen an den Menschen im Betrieb sich stetig erhöht haben. Die Forschung ist, auch wenn man es hier und dort noch nicht anerkennen will, doch in die Betriebe eingezogen, und sie hat dazu geführt, dass die Verfahren heute schon in einer Weise unter Kontrolle gebracht werden, wie man sie vor 20—30 Jahren noch nicht für möglich gehalten hätte.

Die Maschinenkonstruktionen sind in jeder Weise vervollkommen worden. Man hat sich in den Konstruktionsbüros und den Versuchslaboratorien mit vielen Entwicklungsproblemen beschäftigt, die sich im Laufe der Zeit recht fruchtbar ausgewirkt haben.

Die Textilmaschinen und die textilen Verfahren sind zweifellos in erheblichem Masse dem allgemeinen Stand der modernen Wissenschaften und Technik angepasst worden. Damit ist aber auch gleichzeitig gesagt, dass ein vielseitiges Wissen erforderlich ist, um mit diesen Maschinen und Verfahren so umzugehen, dass der höchste Nutzeffekt herausgeholt werden kann, was der scharfe Konkurrenzkampf unbedingt erfordert.

Eine Massenausbildung leidet auch unter den nicht mehr möglichen engen Beziehungen zwischen Lehrer und Lerner-

den. Dieser Kontakt ist von grösster Bedeutung auch hinsichtlich der Charakterbildung und der Auffassung des Berufes. Es kommt nämlich nicht nur darauf an, den Wissensstoff zu vermitteln, sondern auch die Triebkraft des Schöpferischen zu fördern. Bei aller Anerkennung der reinen Wissenschaften, sind diese doch nur ein Mittel zum Zweck. Die Persönlichkeit ist es, die wir an die Spitze unserer Unternehmen stellen müssen, die die Gegenwartsaufgaben mit dem Blick in die Zukunft meistern.

Es kann nicht eindringlich genug darauf hingewiesen werden, dass es not tut, auch von der Ausbildung her, die schöpferischen Führungseigenschaften zu wecken. Je enger der Kontakt zwischen Lehrer und Schüler hergestellt werden kann, um so fruchtbarer wird sich die Lehre auswirken. Diese Forderung nach Kontakt zwischen Lehrer und Schüler wird an der Textilfachschule Zürich weitgehend erfüllt. Schon auf Grund der heterogenen Vorbildung ist ein mehr oder weniger ausgeprägter Individualunterricht notwendig.

Es muss gesagt sein, dass leider auch der Leistungswille vieler Schüler nachgelassen hat und gerade deshalb eine Erziehung zur Leistung, Beharrlichkeit und Exaktheit in der Arbeit notwendig ist. Auch an den Lehrkörper unserer Schule werden heute weit höhere Ansprüche gestellt, als dies vor Jahrzehnten der Fall war. Mit allen Mitteln der Pädagogik und mit Verständnis für die Probleme der Jugend wird versucht, auch aus anfänglich mittelmässigen Schülern brauchbare Textilfachleute zu schaffen.

Wenn die weltweiten Jugendfragen auch vor unserer Türe nicht haltmachen, so sind sie doch nicht so schwerwiegend, weil viele Schüler durch ihre Tätigkeit bereits Beziehungen zum Betriebsleben besitzen.

Tagesfachschule

Es wurde bereits gesagt, dass der Lehrplan der Textilfachschule Zürich in den letzten Jahren wesentlich geändert und den Anforderungen der Praxis angepasst worden ist.

Folgende neue Lehrfächer wurden eingeführt:

Fachrechnen
Textilprüfung und Statistik
Wirkerei- und Strickereikunde
Betriebswirtschaftslehre und Betriebsorganisation
Projektierung und Betriebsabrechnung

Ausgebaut wurden:

Materiallehre (Abt. Chemiefasern)
Mikroskopie und chemische Faseranalyse
Druckpraxis
Kalkulation in Verbindung mit der Betriebsabrechnung

Das folgende Schema zeigt den Lehrplan für die Tagesfachschule der Abteilungen A—D; es bedeuten:

- A = Webermeister
- B = Disponenten/Textiltechnologien
- C = Textilkauflleute
- A—C = Webereitechniker (nach 3 Semestern)
- D = Textilentwerferinnen/Textilentwerfer

Nach wie vor absolvieren die Textilkauflleute mindestens 2 Semester, hat doch die Praxis gezeigt, dass durch die Vertiefung des Studiums die Branchentreue wesentlich beeinflusst wird. In den letzten 10 Jahren sind praktisch keine ehemaligen Schüler der Richtung «Textilkauflleute» aus dem Textilhandel oder der Textilindustrie ausgetreten; solche Tatsachen dürfen als Erfolg gebucht werden. Der Textilkauflmann von heute benötigt unbedingt eine solide technische Ausbildung — Oberflächlichkeiten sind in keinem Falle am Platze.

| Lehrfächer | Semester Abteilung | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
|---|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----|----|----|
| | | A | BC | A | BC | A-C | A-C | | |
| 1. Faser- und Materialkunde | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 2. Bindungslehre | | 4 | 4 | 3 | 3 | | | | |
| 3. Patronierlehre | | | | | | | 2 | 3 | |
| 4. Fachrechnen | | 2 | 2 | | | | | | |
| 5. Schaftgewebe-Dekomposition | | 4 | 12 | 3 | 6 | | | | |
| 6. Jacquardgewebe-Dekomposition | | | | | | | 5 | 4 | |
| 7. Gewebeentwurf/Schaft | | | | | 4 | | | | |
| 8. Gewebeentwurf/Jacquard | | | | | | | 3 | 7 | |
| 9. Kollektionskunde | | | | | | | | 2 | |
| Marktforschung: für B und C | | | | | | | | | |
| 2. Semester, 8 Stunden | | | | | | | | | |
| 10. Farblehre und Entwerfen | | | 3 | | 3 | | | | |
| 11. Fachzeichnen/Jacquard | | | | | | | 2 | 2 | |
| 12. Stilkunde | | | | | | | 2 | | |
| 13. Gewebekunde | | | | | 2 | 2 | | | |
| 14. Vorwerkkunde | | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 15. Schaftwebereikunde | | 3 | 1 | 3 | 1 | | | | |
| 16. Jacquardwebereikunde | | | | | | | 3 | 2 | |
| 17. Wirkerei- und Strickereikunde | | | | | 1 | 1 | | | |
| 18. Elektrolehre | | | | | 1 | | | | |
| 19. Textilprüfung und Statistik | | | 2 | | 2 | | | | |
| 20. Mikroskopie und ch. Faseranalyse | | | | | | | 4 | | |
| 21. Textilveredlung | | | | | 2 | 2 | | | |
| 22. Drucktheorie | | 1 | 1 | | | | | | |
| 23. Betriebswirtschaftslehre und Betriebsorganisation | | | | | 2 | 2 | | | |
| 24. Kalkulation | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 25. Projektierung und Betriebsabrechnung | | | | | | | | 3 | |
| 26. Fabrikanlagen | | | | | | | | 2 | |
| 27. Arbeitshygiene und Fabrikgesetz | | | | | 1 | 1 | | | |
| 28. Praxis in der Weberei | | 17 | 4 | 12 | 3 | 7 | 8 | | |
| 29. Druckpraxis | | | | | | | | 5 | |
| 30. Musterweben | | | 2 | | | | | | |
| Wochenstunden | | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

| Lehrfächer | Abteilung D Textilentwerfer Semester 1—7 (3 1/2 Jahre) |
|--|---|
| Naturstudium und Naturzeichnen | 12 |
| Entwurf für Textildruck | 12 |
| Entwurf für Jacquardgewebe und Rapportzeichnen | 5 |
| Tüchlientwurf und Figürliches Zeichnen | 4 |
| Stil- und Kunstgeschichte | 2 |
| Wochenstunden 35 | |

Dazu berufskundliche Fächer während der Semester 1—5, Bindungslehre, Farblehre, Materiallehre, Drucktheorie und Druckpraxis

Geschäftskundliche Fächer an der Gewerbeschule Zürich während der Semester 1—6

Abendfachschule

Als neue Abteilung der Textilfachschule Zürich erfolgt ab Herbst 1969 der Einbau der *Abendfachschule E* — ist es doch vielen strebsamen und fachlich interessierten Mitarbeitern und Angestellten in der Textilindustrie sowie im

Textilhandel aus familiären oder auch andern Gründen nicht mehr möglich, den Tageslehrgang unserer Schule zu besuchen.

Manche Personalschwierigkeiten in den Betrieben könnten vermieden werden, wenn bestimmte Mitarbeiter eine vollständige textilfachliche Ausbildung erhalten hätten.

Die von den Schulen und textilfachlichen Vereinigungen veranstalteten Vortragsreihen und Kurse ermöglichen wohl eine Weiterbildung auf ganz spezifischen Fachgebieten — eine gründliche Basisausbildung, wie sie nur von einer Textilfachschule vermittelt werden kann, ist aber mit solchen Kursen und Referaten nicht gegeben.

Andere Branchengruppen, wie zum Beispiel die Maschinen- und Elektroindustrie, der Hoch- und Tiefbau, kennen bereits seit vielen Jahren das System der Abendschule. Auch Handelsschulen betreiben mit Erfolg den zweiten Bildungsgang. Der Abendschüler genießt durch sein Bemühen, seine Entschlusskraft und Verantwortungsfreude in der Industrie und im Handel eine hohe Wertschätzung. Er verzichtet auf Freizeit und Vergnügungen, um vorwärtszukommen. Mit grosser Ausdauer arbeitet er an seiner Aus- bzw. Weiterbildung.

Im Ausland ist die Abendschule für die Textilindustrie und den Textilhandel schon längst ein bedeutender Faktor der beruflichen Ausbildung. Das «Textile Institute» in Philadelphia (USA) wird heute von etwa 800 Tages- und 400 Abendschülern besucht.

Eine wichtige Voraussetzung für den Betrieb einer Abendfachschole ist die geographische Lage des Schulortes im Industriegebiet. In der Schweiz dürfte Zürich mit seinen ausserordentlich günstigen Bahnverbindungen für die Abendschule der Textilindustrie und des Textilhandels der geeignetste Schulort sein.

Die Aufgabe der Abendfachschole gilt der Förderung begabter Berufstätiger und Spätberufener aus der Textilindustrie und dem Textilhandel. Auch eine Umschulung neueintretender Mitarbeiter aus anderen Branchengruppen ist vorgesehen. Der Abendschüler wird unterrichtet über die Umwandlung der Textilrohstoffe in Fertigprodukte. Die technologischen, warenkundlichen und betriebswirtschaftlichen Fächer stehen im Vordergrund. Die Bildung der Denkkkräfte für die wirtschaftlichen Zusammenhänge, die Weckung der Urteilskräfte und die Weitung des Blickfeldes sind weitere Faktoren.

Für die Ausbildung an der Abendfachschole sind 4 Semester (2 Jahre) vorgesehen, wobei der Unterricht an zwei Wochenabenden, das heisst Dienstag und Mittwoch, erteilt wird. Der Stundenplan ist so angesetzt, dass auch Studierende mit abgelegenen Wohnort noch rechtzeitig nach Hause kommen und am folgenden Morgen ausgeschlafen ihre Arbeit wieder aufnehmen können. Als Lehrkräfte amten die bewährten und erfahrenen Fachlehrer der Textilfachschule Zürich, wobei folgender detaillierter Lehrplan vorgesehen ist:

Wochenabende:

Dienstag und Mittwoch je 2 Lektionen

Zeit:

19.00 bis 21.15 Uhr (1 Lektion = 60 Minuten)

Semester

| Stoffplan Nr. | Lehrfächer | Semester | | | |
|---|------------|----------|---|-----|---|
| | | A | B | C | D |
| 1 Faser- und Materialkunde: texturierte Garne | | 1 | | | |
| 2 Bindungslehre und Patronierlehre: a und b | | 1 a | | 1 b | |
| 5 Gewebedekomposition (Schaft): a und b | | 1 a | | 1 b | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 6 Gewebedekomposition (Jacquard) | | | | 1 | |
| 10 Farblehre und Stilkunde | 1 | | | | |
| 13 Gewebekunde | | 1 | | | |
| 14 Vorwerkkunde | | 1 | | | |
| 15 Schaftwebereikunde | | | 1 | | |
| 16 Jacquardwebereikunde | | | | 1 | |
| 17 Wirkerei- und Strickereikunde | 1 | | | | |
| 19 Textilprüfung und Mikroskopie | | | | 1 | |
| 21 Textilveredlung (Färberei, Druckerei, Ausrüstung) | | 1 | | | |
| 23 Betriebswirtschaftslehre/Betriebsorganisation | | | 1 | | |
| 24 Gewebekalkulation | | | | 1 | |
| Wochenstunden | | 4 | 4 | 4 | 4 |

Nach Absolvierung von 4 Semestern Abendfachschole ist der Absolvent in der Lage, in der Textilindustrie und im Textilhandel erfolgreiche Berufsarbeit zu leisten. Da es sich bei diesem Lehrgang nicht um eine Schnellbleiche handelt, darf von Studierenden auch Treue zum Arbeitgeber erwartet werden — Firmentreue durch sicheres und befriedigendes Arbeiten. Der Teilnehmer erhält einen Ausweis über die regelmässige Absolvierung der Semester der Abendschule. Gehalt und Gestalt der Tages- und Abendschule bestimmen den beruflichen und sozialen Aufstieg.

Zu den Ausbildungsmöglichkeiten als Textilchemiker am Technikum Winterthur

Nach dem Bestehen der Aufnahmeprüfung, die nur den Stoff des letzten Sekundarschuljahres verlangt und in den Fächern Algebra, Rechnen, Geometrie und Deutsch geprüft wird, folgen die ersten zwei Semester, die in die Grundlagen der Mathematik, Physik und vor allem in die allgemeine und analytische Chemie einführen. Im 3. und 4. Semester wird der Unterricht auf die übrigen chemischen Fächer, wie organische Chemie, technische und physikalische Chemie, erweitert. Im 5. und 6. Semester erfolgt eine Schwerpunktausbildung. Neben der vertieften Ausbildung in organischer Chemie stehen die Abschlussrichtungen technische Chemie oder Textilchemie im Vordergrund. In allen diesen Fachrichtungen wird mit einer längeren Diplomarbeit abgeschlossen. Die textile Ausbildung in den beiden letzten Semestern nimmt etwa die Hälfte der Unterrichtsstunden in Anspruch. Neben einer Einführung in die Theorie und Anwendung der Plastics und Naturstoffe, wird ein spezieller Unterricht in der textilen Technologie und an Textilmaschinen durchgeführt.

In den Laboratorien werden textile Problemstellungen vor allem von der verfahrenstechnischen und physikochemischen Seite her selbständig von jedem Studenten durchgearbeitet. Im organischen Labor wird die Synthese von Farbstoffen und textilen Hilfsstoffen behandelt. Eine zweisemestrige Vorlesung vertieft das Wissen in der Theorie der organischen Farbstoffe.

Im Unterschied zu den ausländischen Textilingenieurschulen hat der Absolvent vorerst 4 Semester an der allgemeinen Chemieabteilung, also ohne jede Spezialisierung, ja nicht einmal mit einem textilen Unterrichtsfach versehen, zu studieren. Verfügt der Absolvent bereits über eine gründliche textile Ausbildung während der Lehrzeit, so wird er mit Leichtigkeit nach dem Absolvieren der Richtung Textilchemie an unserer Ingenieurschule in der Praxis die Probleme bewältigen können.