

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 62 (1995)

Artikel: 200 Jahre Rieter : 1795-1995. Die Rieter-Technik
Autor: Furrer, Alfred J.
Kapitel: Einführung
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1091171>

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: 25.04.2026

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

Einführung

Die Technik im Wandel

Die Geschichte des 200 Jahre alten Rieter-Unternehmens ist von stetem Wandel geprägt. Die Veränderungen betrafen den Menschen und sein Umfeld, die Bauten für Büros und Fabriken, die Arbeitsplätze und ihre Werkzeuge sowie die sozialen Werke. In den Fabrikhallen entwickelten sich über Generationen von Mitarbeitern die Arbeitsplätze mit anfänglich einfachen Handwerkzeugen zu Systemen mit rechnergesteuerten Bearbeitungszentren. In den Kontoren und Büros führte die Entwicklung vom Stehpult, dem Durchschreibesystem und dem Rechenschieber zur halbautomatischen Schreibmaschine, zum Computerterminal oder PC am Arbeitsplatz, den modernen Kopiersystemen sowie

den Datenbanken der Bürogegenwart. Die Zukunft mag durchaus im papierlosen Büro liegen.

Die Rieter-Forscher erfüllten ihre Aufgaben anfänglich als gewerblich erfinderische Handwerker, die auf ihre ursprüngliche Entwicklungsstätte, das Zylinderhäuschen am Tössufer, stolz waren. Heute wird im modernst eingerichteten Forschungszentrum Nieder-töss entwickelt. Für wichtige Projekte wird die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit den Hochschulen angestrebt.

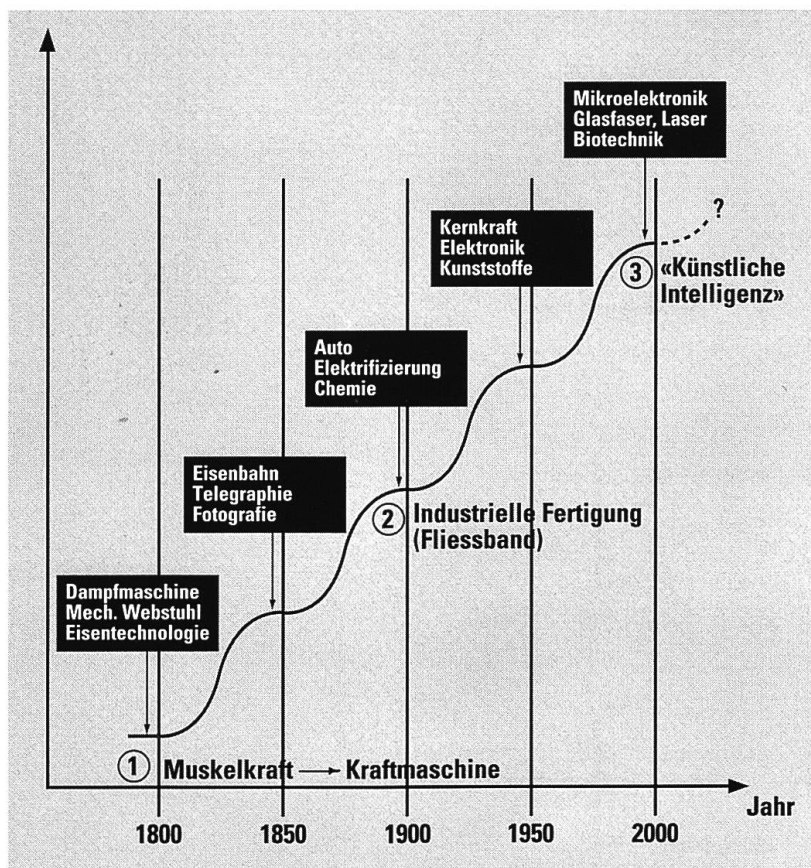
Ausgewogene Sozialwerke für Gesundheits- und Altersvorsorge schaffen auch für den sensiblen Forscher jene Geborgenheit, die der volle Einsatz für die Unternehmensbelange benötigt.

Nach den Hypothesen des russischen Physikers Kondratieff stehen wir gegenwärtig in der Phase der Mikroelektronik, die mit Glasfaser-, Laser- und Biotechnik die künstliche Intelligenz vorantreibt. Diese dürfte eine kommende Technikgeneration zu neuen Entwicklungen führen.

Allgemeine Rieter-Technik

Die Rieter-Konstrukteure des 19. Jahrhunderts sahen die Technik primär als angewandte Naturwissenschaft. Die Vielfalt der Rieter-Produkte, die neben dem Textilmaschinenbau Transmissionen, Wasserturbinen, Werkzeugmaschinen, Elektroanlagen und Elektrobahnen, Brücken und Gewehre umfasste, ist im ersten Band der Jubiläumsschriften geschildert. Die verschiedenen Sparten legen für einen fast unbegrenzten Wagemut Zeugnis

Die Stufen des Wirtschaftswachstums nach Kondratieff



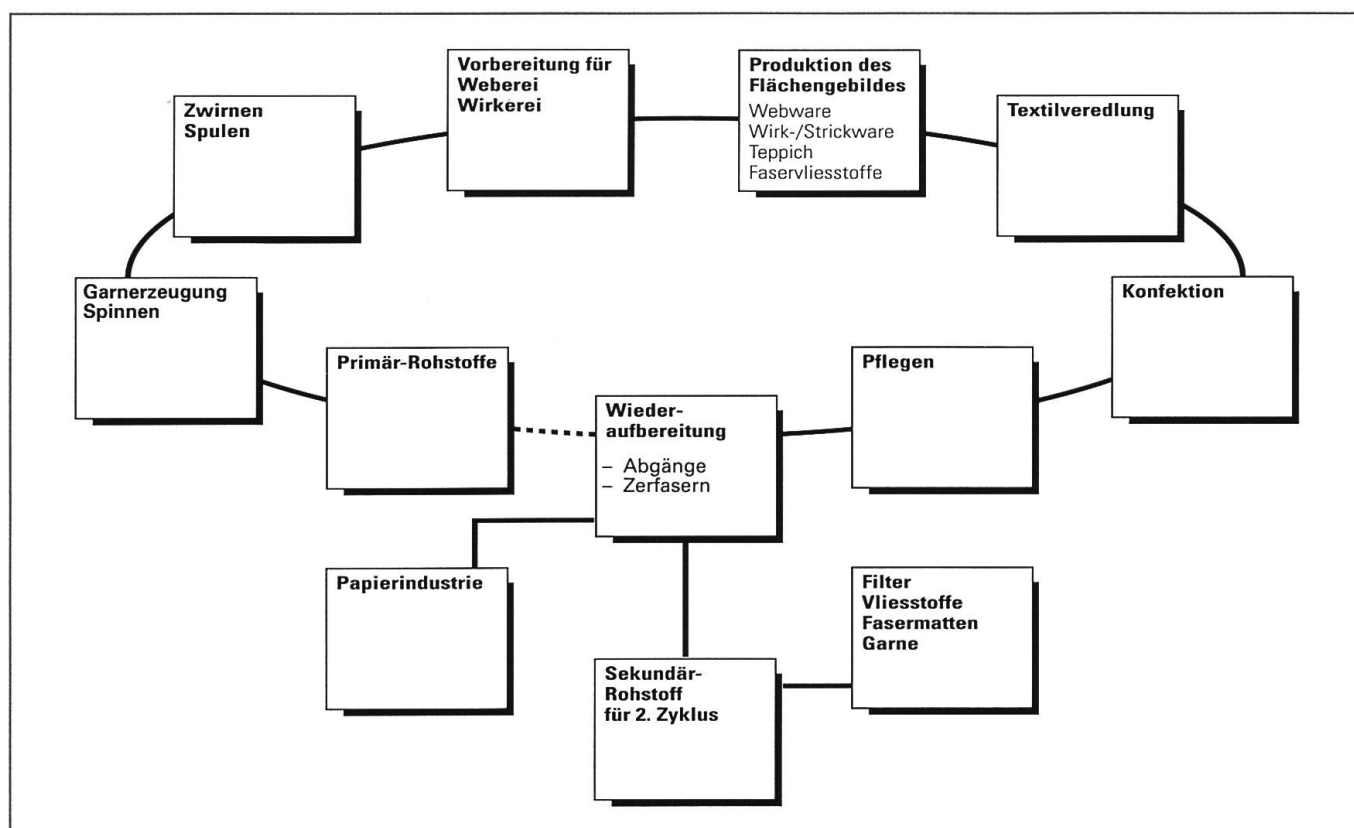
ab. Sie stellten in frühen Stufen der Fachtechnik die Möglichkeiten des risikofreudigen Konstrukteurs unter Beweis. Vergleicht man diese Nicht-Textilprodukte mit der Gegenwart, so beeindruckt die Diversifikationsvorhaben durchaus. Mit zunehmender Verfeinerung der Technik haben sich moderne Produkte aber zu Spitzenerzeugnissen entwickelt, deren Herstellungsverfahren nicht nur als nebensächlich betrachtet werden kann. Dafür wären der Zeit- und Kostenaufwand sowie die Massnahmen zum Absatz der Produkte nicht mehr zu verantworten. Als Beispiele für diese Überlegungen mögen die Windsichtanlagen von Rieter Sympatec, die Laminat-Tubenmaschinen für Mägenle und die Erfahrungen bei Unikeller dienen.

Textiltechnik als System

Zum Zeitpunkt der Rieter-Gründung war die Textiltechnik als Kunst und Handwerk schon mehrere tausend Jahre alt. Der entsprechende Erfindergeist findet sich zum Beispiel ums

Jahr 1100 in altchinesischer Literatur, in der eine Seidenhaspel beschrieben ist. Um 1600 fand die Zunft der Hosenstricker für die männliche Oberbekleidung besondere Erwähnung. Im Jahr 1790 wurden Basis-Entwicklungen am Selfaktor, der ersten mechanischen Vielspindel-Spinnmaschine, registriert. Die so skizzierte Technik nahm in der Folgezeit mit erfinderischen Ideen ein zunehmend erhöhtes Tempo an. Im historischen Ablauf überboten sich die Entwicklungsschritte. Es ist daher angebracht, den textilen Gesamtprozess sowohl in den Fabrikationsstufen als auch im totalen Lebenszyklus zu betrachten. Was mit Primär-Rohstoffen begonnen hat, erlebt nach Herstellung und Gebrauch bis zur Abnützung eine perfekte Wiederaufbereitung zu neuem Leben. Bei diesen Überlegungen spielen aber auch Störfaktoren wie zum Beispiel der weltweite Temperaturanstieg eine Rolle. Mit einer Wärmezunahme von rund 1,5 Grad Celsius in den letzten hundert Jahren sind deutliche Randbedingungen für leichtere Gewebe und

Der Textil-Gesamtprozess – ein Lebenszyklus



Gewirke vorgegeben. Diese verlangen feinere Fasern für feinere Garne in optimaler Qualität.

Die Rieter-Spinnereitechnologie

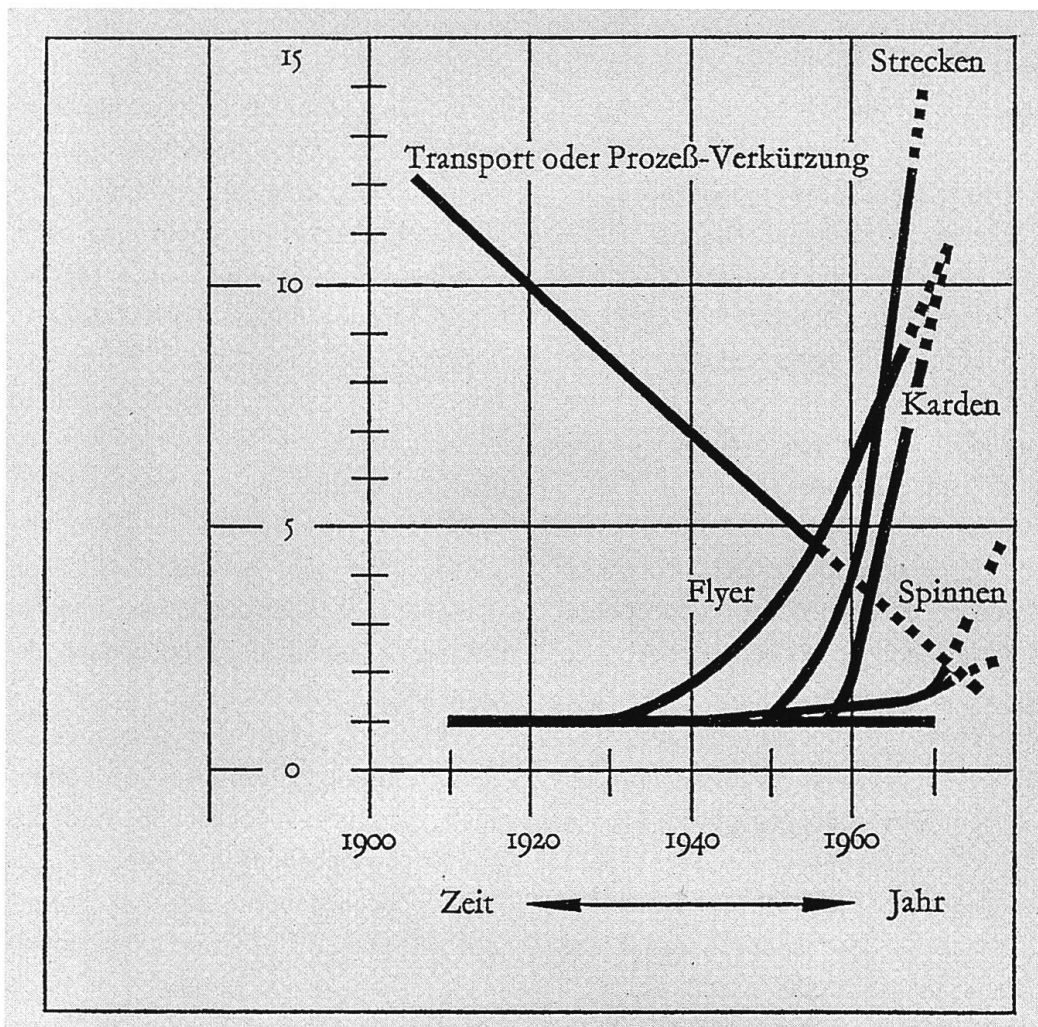
Rieter strebte seit Beginn seines Textilmaschinenbaus eine führende Stellung in dieser Sparte an. Das Unternehmen will seine Kunden systemgerecht beraten und Unterstützung immer dort vermitteln, wo sie mit Gewinn im Gesamtsystem eingesetzt werden muss. Diese Aufgabe beginnt mit der Verwendung der geeigneten Rohmaterialien und führt heute bis zur zuverlässigen Entsorgung der Abfälle. Sie sieht im Maschinenbau die Auswahl der optimalen Bauelemente, Unterhalts- und Betriebsmittel, die im Recyclingkreislauf mit gutem Gewissen vertretbar sind. Während die Technologieführerschaft in den Bereichen Kurzstapel-, Mittelstapel- und Langstapelspinnverfahren durchaus realistisch praktiziert wird, folgen die Filamentspinnsysteme in der Regel anderen Gesetzen. Die erstklassigen Chemie-Grossunternehmen der Sparte erforschten ihre Technologien eigenständig und beauftragten Rieter mit anspruchsvollen Maschinenbauaufgaben. Diese Philosophie forderte Rieter hohe Leistungen ab und verpflichtete zu Diskretion. Die Bemühungen, auch im Filamentgebiet zum Technologieführer zu werden, sind daher wohl begründet.

Künftige Entwicklungen mit harmonisierten Projektgruppen

Die Forderungen der textilen Hochtechnologie sind sehr anspruchsvoll. Technische Spitzenwerte der Weltraumtechnik genügen dem dreischichtigen textilen Dauerbetrieb bei weitem nicht, und der Gedanke, mit bewährten Automobilteilen neue Textilmaschinen zu bauen, würde diese Er-

zeugnisse nach wenigen Monaten gebrauchsunfähig werden lassen. Das Erreichen technischer Spitzenleistungen fordert von Maschinenbauern, Elektronikern und Informatikern koordiniertes Arbeiten sowie eine hohe Bereitschaft, Anregungen des Marketings, Empfehlungen der Produktion und Notwendigkeiten des Patentwesens zu berücksichtigen. Der Aus- und Weiterbildung aller Partner im harmonisierten Team muss die volle Aufmerksamkeit gelten, und ein Schulterchluss mit den wissenschaftlichen Ausbildungsstätten ist ebenso notwendig wie die Anhörung erfahrener Praktiker und Servicefachleute.

Auf dem Weg der allgemeinen Technik in die Zukunft bestehen heute noch namhafte Lücken. So sind die drahtlose Energieleitung, die willkürliche Energiespeicherung und Brennstoffzellen, die Luft- und Wasserstoff in elektrische Energie umsetzen, noch Utopien. In der Textiltechnologie sind zum Beispiel die textile Kräuselung und körperfreundliche synthetische Filamente noch von der Perfektion entfernt. Beim Wärme-/Wasseraustausch von synthetischen Filamenten muss vom Vergleich mit wollähnlichem Verhalten vorerst noch deutlich Abstand genommen werden. Für die Forschung und Entwicklung bleiben daher noch weite Betätigungsfelder offen. Mit Hilfe der CAD-Konstruktionstechnik, der CIM/CNC-Fabrikation und der Informatikhilfsmittel in nahezu allen Arbeitsbereichen sind die Voraussetzungen für künftige Erfolge greifbar nahe. Dabei ist die Lösung des Problems in immer höheren Arbeitsgeschwindigkeiten zu suchen. Die physikalischen Eigenschaften des verwendeten Rohmaterials, die Wirtschaftlichkeit der Prozessbausteine wie auch die Serviceforderungen setzen in diesem Zusammenhang technisch-wirtschaftliche Grenzen.



Darstellung der vielfachen Produktivitätssteigerung in der Spinnerei