Zeitschrift: Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte = Société Suisse d'Histoire Economique et Sociale

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte

Band: 17 (2001)

Artikel: Kondensmilch : vom Kindernährmittel zum vielseitigen Halbfabrikat der Nahrungsmittelindustrie, 1866-1900

Autor: Fischer, Manuel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-871905

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: 13.12.2025

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

Manuel Fischer

Kondensmilch

Vom Kindernährmittel zum vielseitigen Halbfabrikat der Nahrungsmittelindustrie, 1866–1900

Wer heute in einem Supermarkt einkauft, entdeckt neben vielen Neuheiten altbewährte Produkte, die ihren Platz seit vielen Jahrzehnten behaupten können. In der Molkereiabteilung jedes Grossverteilers findet der Konsument unweit der Tiefkühltruhen, wo Trinkmilch, Joghurt und Käse aufbewahrt werden, ein Gestell mit Milchdauerwaren: Milchpulver, Magermilchpulver, uperisierte Milch und gezuckerte wie ungezuckerte Kondensmilch (meistens in Tubenform). Unter den Milchdauerwaren ist die gezuckerte Kondensmilch das älteste Produkt und zeugt von den Bemühungen der Nahrungsmittelindustrie seit ihren Anfängen, die Haltbarkeit der Milch zu erhöhen.

Im folgenden Abschnitt wird die Aufmerksamkeit auf die Versorgungssituation mit Milch generell gerichtet, wobei die Nöte unzureichender Milchversorgung aus der Sicht der Verbraucher besonders hervorgehoben werden. Dabei sind einige Beobachtungen zum britischen Milchmarkt des 19. Jahrhunderts von Interesse, da das Vereinigte Königreich und seine Kolonien mit Abstand die wichtigsten Absatzgebiete für Kondensmilch waren. Zur Sprache kommt die Bedeutung der Kondensmilch sowohl als Säuglingsnährmittel als auch als «natürliches» Süssmittel für Erwachsene bzw. als gut lagerfähige und vielseitig verwendbare Milchreserve in privaten sowie institutionellen Haushalten.

Die weiteren Abschnitte befassen sich mit den Anstrengungen der Produzenten, neue haltbare Produkte auf Milchbasis auf den Markt zu bringen. Im Zentrum dieses Aufsatzes steht die von Amerikanern und Briten in der Schweiz gegründete Anglo-Swiss Condensed Milk Co., die 1866 mit der Fabrikation von Kondensmilch im zugerischen Cham begann und in Europa ein neues Milchprodukt herstellte und vertrieb, das es in dieser Form noch nicht gab. Der dritte Abschnitt befasst sich mit den technisch-organisatorischen Voraussetzungen, die es brauchte, um das neuartige Milchkonzentrat erfolgreich im industriellen Massstab herstellen und transportieren zu können.

Anschliessend wird die Entwicklung und Lancierung weiterer neuer Produkte, die auf der Basis derselben Vakuumkondensationstechnik hergestellt wurden, behandelt. Dabei interessieren v. a. die Gründe des offensichtlichen Scheiterns. Der Einsatz der Absatzinstrumente durch die Anglo-Swiss verdient im Kontext von Urbanisierung und Professionalisierung von Gross- und Detailhandel besondere Beachtung. Dieses im vierten Abschnitt dargelegte Vermarktungsproblem erlaubt einen Vergleich mit andersgearteten Marketingstrategien von Unternehmen derselben Branche, wie der SA Henri Nestlé oder der Schokoladeindustrie.[1]
Der letzte Abschnitt steht im Zeichen zunehmender Konkurrenz und unerwarteter Schwierigkeiten der Unternehmung, den Herausforderungen am Absatzmarkt zu begegnen. Hier richten wir allerdings den Blick in das Innere der Unternehmung, nämlich auf die Prozesse der Entscheidungsfindung und auf die Art und Weise, wie in der Unternehmensleitung und den Betrieben neue Wachstumschancen wahrgenommen oder auch übersehen wurden.[2]

Milch im Alltag des 19. Jahrhunderts

Milch war – mit Ausnahme der Agrarregionen, wo Viehwirtschaft dominierte – bis weit ins 19. Jahrhundert für die tägliche Ernährung ein relativ unbedeutendes Produkt. Wegen ihrer geringen Haltbarkeit kauften städtische Konsumenten lieber haltbare Formen der Milch ein, v. a. in Form von Käse. Vor der Mitte des 19. Jahrhunderts bezogen in einem milcharmen Land wie Grossbritannien nur wohlhabende städtische Haushalte regelmässig Milch vom Lande. Der Milchvertrieb zu dieser Zeit war im überwiegend kleinstrukturierten Detailhandel Londons als Wandergewerbe bekannt und in den Händen selbständig erwerbender Landfrauen, der *milkmaids*.[3] Ungeachtet der Zunahme von innerstädtischen Molkereibetrieben und einer steigenden Nachfrage konnte sich Milch als Massenkonsumgut für Erwachsene noch nicht durchsetzen. Zu häufig war die Milch von schlechter Qualität, inhomogen, gepanscht und durchsetzt von gefährlichen Krankheitskeimen.[4] Mit der ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stärker einsetzenden Urbanisierung ging eine Intensivierung der Milchwirtschaft einher: Frischmilch wurde zum modernen Massengetränk.[5] Trotz wichtigen Innovationen wie der Milchzentrifuge, den Kühlmaschinen, der Vakuumkondensation und – später – der Pasteurisierung konnte erst der kombinierte Einsatz

dieser Techniken nach 1900 die grossflächige Versorgung mit lebensmittelhygienisch unbedenklicher Trinkmilch sicherstellen.[6]

Der Alltag des Industriezeitalters mit der räumlichen Trennung von Arbeiten und Wohnen und neue Vorstellungen über eine rationalisierte Hauswirtschaft stellten für traditionelle Ernährungsgewohnheiten eine neue Herausforderung dar. Die zahlreichen Initiativen zur Herstellung brauchbarer Nahrungskonserven und -präserven[7] sind vor diesem Hintergrund zu sehen.[8] Luftdicht abgefüllte, gezuckerte Kondensmilch in Konservendosen aus Blech hatte den entscheidenden Vorteil fast unbegrenzter Haltbarkeit (in geschlossener Form) und beinhaltete alle Milchbestandteile in homogener und konzentrierter Form. Obwohl Kondensmilch zunächst als Säuglingsnährmittel beim Fehlen von Muttermilch propagiert wurde, etablierte sich das Produkt rasch auch bei Erwachsenen als nahrhafter und süsser Muntermacher in heissen Getränken und bei armen Familien als Brotaufstrich.[9] Wegbereiter für den Gebrauch von Kondensmilch als Muttermilchsurrogat waren auch die Apotheker, Militär- und Zivilärzte, Hebammen und das Pflegepersonal in Waisen- und Krankenhäusern, die in irgendeiner Form in «moderner» Stoffwechselphysiologie unterrichtet worden waren.[10] Die Bedeutung der Milch als Träger wertvoller Substanzen wie Fette und Proteine konnte nun wissenschaftlich untermauert werden. Auch wenn der komplexe Aufbau der Proteine noch nicht als eine Aneinanderreihung von Aminosäuren über Peptidbindungen beschrieben werden konnte, wurden sie seit den 1840er Jahren als gesonderte Substanzklasse aufgeführt. Während Proteine vorwiegend zum Aufbau und Ersatz von Zellen benötigt werden, dienen Fette v. a. als Energiespender. Kondensmilch wurde vermehrt auch von Militär und Marine als «eiserne» und lagerbare Reserve eingekauft.[11] Reisevertreter, die Apotheken und Detaillisten besuchten, mussten mit medizinischen Argumenten überzeugen können.

Auch wenn der Konsum des neuen Produkts offensichtliche Vorteile bot, konnte dies nicht alle Probleme einer ungenügenden Milchversorgung lösen. Unter gewissen Umständen war der Konsum des neuen Guts sogar problematisch. So konnte der vermehrte Einsatz von Kondensmilch allein die Säuglingssterblichkeit nicht reduzieren. Diese demographische Kennziffer pendelte sich in Grossbritannien während Jahrzehnten auf einen Plafond von 100–200 pro 1000 Lebendgeburten ein, bevor sie 1900 deutlich zu sinken begann.[12] Es wurde auch beobachtet, dass in Squattersiedlungen mit miserabel funktionierender Abfall- und Exkremententsorgung unter bestimmten klimatischen Bedingun-

gen, z. B. heissen Sommern, ein Produkt wie gezuckerte Kondensmilch mehr Schaden anrichtete, als es Nutzen stiftete.[13] Die in heissen Sommern massenhaft auftretenden Hausfliegen, welche sich an offen dastehenden Nahrungsmitteln inklusive der süssen Kondensmilch gütlich taten, waren die Krankheitskeimüberträger. Kleinkinder konnten so an Diarrhöe tödlich erkranken, wenn ihnen verunreinigte Kondensmilch eingeflösst wurde.[14] Erst nach 1900 war ein deutliches Sinken der Säuglingssterblichkeitsrate beobachtbar, nicht zuletzt, weil Infektionskrankheiten wie kleinkindliche Diarrhöe und Tuberkulose weniger häufig auftraten bzw. weniger häufig tödlich verliefen.[15] Eine Folge heisser Sommer löste einen letzten, statistisch nachweisbaren Anstieg der Kleinkindersterblichkeit vor der Jahrhundertwende aus.

Die neuen Säuglingsnährmittel

Im Zusammenhang mit dem Aufkommen industriell hergestellter Nahrungsmittel ist es interessant zu fragen, nach welchen Kriterien Konsumenten sich für oder gegen ein neues Produkt entscheiden. In modernen, nachfrageorientierten Innovationstheorien sind Güter nicht mehr als homogenes «Ding» gedacht, sondern weisen eine unbestimmte Anzahl von nutzenstiftenden Eigenschaften auf.[16] In einer Welt begrenzter Produktionstechnologien, die bestimmte Gütertypen schaffen, sticht dasjenige Gut innerhalb eines Technologiefelds alle anderen Güter aus, das die beste bzw. gefragteste Kombination von Eigenschaften besitzt. Es gibt indes zahlreiche Gründe, warum ein Konsument zögert, dieses «bessere» Gut einem «mittelmässigen» vorzuziehen. Eingespielte Routinen, bekannte Geschmäcker und vertraute Beziehungen zu Detaillisten gibt man nicht gerne auf; es sei denn, das «Neue» verspricht eine deutliche Verbesserung der Bedürfnisbefriedigung. Diese Änderungen von Routinehandlungen verursachen *Wechselkosten,* die aus Anpassungen in der Konsumationsform entstehen, da dem Verbraucher das bisherige Produkt und dessen Zubereitungsform vertraut ist. Schliesslich besteht für den Verbraucher eine gewisse Unsicherheit über die Eigenschaften des neuen Guts. Produzenten tun deshalb gut daran, diese Wechselkosten möglichst tief zu halten. Eine sichere Konservierung oder der Zeitgewinn bei der Zubereitung sind Produkteigenschaften, die dem Konsumenten das Wechseln zur Neuheit erleichtern. Der Verbreitung industriell hergestellter Säuglingsnährmittel förderlich war auch die erhöhte Bequemlich-

keit durch das Wegfallen von aufwendigen Küchenarbeiten. Beim Fehlen von Brustmilch entschieden sich v. a. berufstätige Mütter eher für Kondensmilch als für die inhomogene, eventuell gepanschte und nicht überall erhältliche rohe Kuhmilch, die gesotten werden musste. Ein noch deutlicheres Beispiel für den Bequemlichkeitsgewinn ist das von *Henri Nestlé* erfundene Kindermehl, da es gelungen war, alle entscheidenden Fertigungsschritte so aufeinander abzustimmen, dass – im Vergleich zu Vorgängerprodukten und empfohlenen Hausrezepturen – langwierige Zubereitungen im Haushalt wegfielen. Neuartige, industriell hergestellte Nahrungsmittel mussten also nicht nur inhaltlich, sondern auch in der Handhabung und der Konservierbarkeit erhebliche Vorteile gegenüber den traditionellen Hausmitteln besitzen, um eine Chance am Absatzmarkt zu haben. Die Mütter als wichtigste Käuferinnen der neuen Kindernährmittel stellten den Verzicht auf ihre liebgewonnenen Gewohnheiten den kurzen Zubereitungszeiten gegenüber. Mit der Verfügbarkeit von Produkten wie Kondensmilch und Kindermehl traten die Nachteile traditioneller Zubereitungsmethoden offen zutage.[17]
In den folgenden Abschnitten werden am Beispiel eines Pionierunternehmens der Kondensmilchproduktion die angebotsseitigen Voraussetzungen für die Herstellung und den Vertrieb der neuartigen Milchprodukte aufgezeigt.

Ein neues Produkt und ein neues Produktionsverfahren: Kondensmilch

Der aus den USA als Vizekonsul nach Zürich berufene *Charles Page,* welcher dank seiner diplomatischen Kanäle über Kontakte zu britischen Geschäftsleuten verfügte, entdeckte in der Schweiz das Land der Verwirklichung seiner Geschäftsträume. Er musste erkannt haben, welches Potential die ausgedehnte Vieh- und Milchwirtschaft im Alpenvorland[18] für die Realisierung seiner Idee bot: Die reichlich vorhandene Rohmilch sollte zu Kondensmilch verarbeitet und v. a. im stark urbanisierten Grossbritannien massenweise abgesetzt werden. Um seine Pläne zu verwirklichen, holte er seine Brüder *George* und *David* in die Schweiz.[19] Durch ihr militärisches und politisches Engagement während des Sezessionskriegs hatten sie Anstellungen als Ministerialbeamte oder Konsuln der Vereinigten Staaten erreicht. Da diese Beamtentätigkeit sie aber nicht voll auslastete, gingen sie nebenbei zahlreichen, gewinnträchtigen Geschäften nach. Aus den Gründungsakten der Anglo-Swiss geht hervor, dass Charles Page bereits im

Ölgeschäft finanziell engagiert war und weitere Projekte plante, falls das Kondensmilchgeschäft ein Flop würde.[20]

Im Gegensatz zu Henri Nestlé[21] verfügten die Brüder Page über keinen handwerklich-industriellen Hintergrund. Deshalb trat keiner von ihnen je als Tüftler hervor. Vielmehr griffen sie auf das bereits 1856 patentierte und erprobte Verfahren des Amerikaners *Gail Borden* zurück, das sie erfolgreich adaptierten und zu neuen industriellen Grössenordnungen weiterentwickelten. Tatsächlich hatten schon mehrere Vorgänger und Zeitgenossen an ähnlichen Verfahren geprö-belt und Milchkonzentrate und -pasten an Welt- und Landesausstellungen (z. B. in London, 1851) einem neugierigen Publikum vorgeführt. Der Kindermehlerfinder Nestlé wandte ein vom Engländer Newton (1835) beschriebenes Verfahren an, das je nach Vakuumhöhe bzw. Verdampfungsgrad der Milch zu honigzäher oder kuchentrockener Konsistenz verhalf.[22] Man darf annehmen, dass das Prinzip für den Bau eines Vakuumapparats bekannt war, gewisse konstruktive und organisatorische Details aber noch unbefriedigend gelöst waren. Das von Borden patentierte Verfahren und dessen Weiterentwicklung basiert auf der Trennung des Vorgangs der Vorwärmung gesiebter und abgekühlter Rohmilch (ca. 75–85 °C) vom eigentlichen Vakuumverdampfungsvorgang (55–63 °C). Dieses Verfahren garantiert eine schonende Eindickung der Milch. Die erwärmte Milch erhöht die Löslichkeit des Zuckers. Bevor die Milch in den Vakuumkondensator gelangt, durchquert sie einen Zuckersiruptank.[23]

Die eigentliche unternehmerische Herausforderung für die Brüder Page bestand darin, unter Wahrung hoher Qualitätsanforderungen mit einem gelungenen Einkaufsdispositiv und dem Einsatz der modernsten Kondensationstechnik ein in Konsistenz und Haltbarkeit einwandfreies und gleichförmiges Produkt herzustellen. Dazu schienen ihnen das Verfahren, die Erfahrung und das Entgegenkommen des Amerikaners Gail Borden der geeignetste Weg: einerseits kam dem späteren Generaldirektor George Page die Gelegenheit zustatten, während eines mehrmonatigen Aufenthalts das Borden-Verfahren gründlich kennenzulernen, andererseits verzichtete Borden ausdrücklich auf eine Lizenzgebühr, da er nicht beabsichtigte, nach Europa zu expandieren.[24]

In der Gründungs- und anschliessenden Wachstumsphase wurden wichtige Kenntnisse der Eigenheiten des Kondensmilchgeschäfts erworben. Probleme beim Verpackungsmaterial führten zur Entscheidung, dieses in standardisierter Form selbst herzustellen. Die Vorstellungen über die Reinhaltung, Kühlung und Messung des Fettgehalts der Milch mussten auf die Milchviehhalter übertragen

werden. Von überragender Bedeutung für die Steuerung des Materialdurchflusses war der Aufbau eines straffen Milchbeschaffungsregimes, das den Bauern Mengen, Lagerung, Qualitätskontrolle und Ankaufspreise vorschrieb. Diese Fähigkeit zur Steuerung des Rohmilchbedarfs konnte die Anglo-Swiss um so mehr ausspielen, als sie in der Zentralschweiz mit Abstand der grösste Milchabnehmer war.[25] Der Einkauf von Rohmilch wurde für die Anglo-Swiss erst mit dem Erscheinen städtischer Grossmolkereien auf dem Beschaffungsmarkt komplexer. Die strenge Einkaufsorganisation der Kondensmilchfabriken hatte auf lange Frist den positiven Effekt einer generellen Anhebung der Hygienestandards in der Rohmilchverarbeitung.

Im Betrieb selbst musste die Rohmilch durch verschiedene Massnahmen homogenisiert, die Löslichkeit des Zuckers erhöht und die Abkühlung des gezuckerten Kondensats kontrolliert werden.[26] Die Unternehmung stand dem Problem ungleichzeitiger Schwankungen beim Rohmilchertrag und bei der Nachfrage nach Kondensmilch gegenüber.[27] Da man sich einer wechselhaften, aber schnell wachsenden Nachfrage gegenübersah, liessen sich solche Engpässe durch Fabrikgründungen in England,[28] fabrikinterne Kapazitätserweiterungen, den Bau von zentralen Lagerhäusern und die Erstellung eines zentralen Vertriebsbüros in London begegnen.

Die ständige Herausforderung, den widerspenstigen natürlichen Rohstoff Milch mittels grösserer und raffinierterer Vorwärm- und Abkühlungsanlagen zu beherrschen, band viele Kräfte des leitenden Personals. Die ständige Verbesserung des Produktionsprozesses sicherte der Anglo-Swiss einen grossen Vorsprung gegenüber konkurrierenden Unternehmen, die sich nach und nach auf dem britischen Markt und in Übersee bemerkbar machten.[29] Hersteller, die ihre Produkte in Konservendosen abfüllten, mussten nämlich mit allerlei Problemen rechnen: Verformungen, Platzen und Rostbefall von Dosen, Geschmacks- und Geruchsveränderungen des Inhalts, schlimmstenfalls kam es zu Lebensmittelvergiftungen.[30] Bezüglich der Kondensmilch im speziellen kämpften alle Hersteller mit der Sandigkeit infolge zu schneller Abkühlung oder mit frühzeitigem Verdicken als Folge der Verarbeitung älterer Rohmilch.[31] Der hohe Qualitätsstandard der Anglo-Swiss-Betriebe ist insofern erstaunlich, als keiner der führenden Manager und Techniker eine formelle Ingenieurausbildung genossen hatte. Generaldirektor George Page äusserte sich verschiedentlich skeptisch gegenüber akademisch gebildeten Naturwissenschaftlern, die im industriellen Alltag nichts zu suchen hätten. Kritik gegenüber der Praxisferne von Hoch-

schulabgängern naturwissenschaftlicher Richtungen wurde allerdings auch von Vertretern der deutschen chemischen Industrie geäussert, die mit der Anstellung akademischen Personals für Forschung und Entwicklung allen anderen Branchen weit voraus war.[32]

Produktvariation und Diversifikation

Schon früh zeichnete sich ab, dass sich das durch Vakuumkondensation gewonnene Milchkonzentrat – in variabler Konsistenz[33] – als Komponente für die Kreierung weiterer Produkte eignete. Das unter Beifügung von Zucker gewonnene Milchkonzentrat war Ausgangspunkt für Henri Nestlés Erfindung des Kindermehls sowie für Daniel Peters Experimente auf der Suche nach einer festen Milchschokolade. Wie das Beispiel der in Vevey ansässigen Pioniere zeigt, war für die Generierung von Innovationen die Bildung kooperativer, informeller Netzwerke zwischen Unternehmern, die in ähnlichen Bereichen tätig waren und über eine Schnittstellentechnologie[34] verfügten, von grossem Nutzen. Offensichtlich waren die Unternehmer der noch jungen Nahrungsmittelindustrie überzeugt, dass die Möglichkeiten, neue Produkte auf Grund neuer Techniken herzustellen, noch lange nicht ausgeschöpft waren.
Die erste Wachstumsphase der Anglo-Swiss bis etwa 1880 war geprägt vom Willen der Unternehmensleitung, die Produktpalette zu erweitern. Dabei handelte es sich um Güter, deren Herstellung zwar auf der Technologie der Vakuumkondensation von Milch oder einer anderen Flüssigkeit beruhte, aber weitere lebensmitteltechnologische Kenntnisse voraussetzte. Die durch die Fabrikation neuartiger Produkte ausgelösten Probleme waren aber mit dem innerhalb der Anglo-Swiss verfügbaren Wissen bezüglich der Rohstoffverarbeitung, der Produktqualität und des Marketings nicht zu bewältigen. Tatsächlich entstehen nicht nur bei den Konsumenten, sondern auch bei Unternehmern, die ein neuartiges Produkt herstellen wollen, Wechselkosten. So ist es keinesfalls gesichert, dass eine Produktinnovation mit dem bisherigen Bestand an Produktionsmitteln bzw. dem bisherigen Erfahrungsschatz realisiert werden kann. Es besteht ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsaufwand, um das Produkt zur Marktreife zu bringen, und die bestehenden Produktionsanlagen müssen ersetzt oder modernisiert werden. Der innovative *entrepreneur* geht das Risiko ein, dass eine Unternehmung ein sehr ähnliches Produkt schneller zur Ab-

satzreife bringt. Im weiteren besteht die Ungewissheit, ob das Produkt den Kundenpräferenzen wirklich entspricht.[35]

Die Verwendung kondensierter Milch für die Herstellung löslicher Instantprodukte wurde spätestens seit den 1870er Jahren von findigen Unternehmern versucht und führte zu halbwegs gelungenen Resultaten.[36] Vermutlich waren die von der Anglo-Swiss angebotenen dickflüssigen Vorläufer löslicher Kaffee- und Kakaopulver, nämlich Coffee & Milk, Cocoa & Milk bzw. Chocolate & Milk, bereits von der 1874 übernommenen English Condensed Milk Co. hergestellt worden. Jedenfalls erneuerte die neue Lizenznehmerin Anglo-Swiss den Vertrag mit dem britischen Erfinder *House* für das Cocoa-&-Milk-Verfahren.[37] Die Haltbarkeit und Geniessbarkeit dieser Produkte beurteilte man als unbefriedigend. Die Fabrikationsverantwortlichen selbst hielten nach besseren Herstellungsverfahren Ausschau und liessen die Qualität eigener und fremder Muster von externen Experten und Laboratorien beurteilen. Ein erschwerender Umstand im Falle der Kakaoherstellung war die langsame Diffusion neuer Verarbeitungstechniken,[38] die u. a. eine erhöhte Löslichkeit des Kakaopulvers in Wasser zum Ziel hatten. Das Produkt Coffee & Milk schnitt selbst nach dem Urteil der Anglo-Swiss-Manager gegenüber einem Konkurrenzprodukt geschmacklich schlecht ab. Beide Produkte waren nicht ausgereift und führten zu Beanstandungen seitens des Detailhandels. Immerhin überschritt das Produkt Coffee & Milk 1878 die Marke von 10'000 Kisten à 48 Dosen, bei einem weltweiten Absatz von Anglo-Swiss-Kondensmilch in der Höhe von 377'500 Kisten.

Wann genau die Anglo-Swiss-Geschäftsleitung erstmals den Plan fasste, in Nachahmung von Nestlé ebenfalls ein Kindermehl herzustellen, kann nur vermutet werden. Man stellte fest, dass das gelbpulvrige Instantprodukt auf dem Markt für Babynahrung gewissermassen ein Konkurrenzprodukt darstellte. Der Verwaltungsrat war der Meinung, dass sich «die Kindermehlfabrikation […] zu einer sehr lukrativen Geschäftsbranche gestalten könnte».[39]

Das Projekt scheiterte teils am unzureichenden eigenen Forschungs- und Entwicklungsaufwand, teils am mangelnden physiologischen und chemischen Wissen. Nach eigenen Versuchen in Zusammenarbeit mit britischen Laboratorien wollten Direktion und Verwaltungsrat der Anglo-Swiss mit dem Kauf einer Kindermehlfabrik im freiburgischen Flamatt 1877 ins lukrative Geschäft einsteigen. Da die Fabrikanlage ein Jahr später abbrannte und der Direktor darauf entlassen wurde, musste mit der Produktion in Cham – ohne entsprechendes

Know-how – von vorne begonnen werden.[40] Während *Henri Nestlé* das Problem der Unverdaulichkeit von Stärkemehl für Babymägen auf eine originelle Art[41] gelöst hatte, liessen sich die Verantwortlichen der Anglo-Swiss vom einen oder anderen Gutachten verunsichern. Mangels ihrer Fähigkeiten, Laboranalysen durchzuführen und diese auch zielsicher zu analysieren, sandten sie mehrfach Muster aus eigener Fabrikation zusammen mit Konkurrenzprodukten an diverse Laboratorien.[42] Deren Befunde rückten einmal das Problem der Milchfett-Globulin-Bildung, ein anderes Mal die Stickstoffhaltigkeit der verschiedenen Proben in den Vordergrund.[43] Nichts deutet darauf hin, dass die Anglo-Swiss für die erfolgreiche Entwicklung eines Kindermehls bis zur Marktreife eine Fachkraft – womöglich mit akademischer Ausbildung – angestellt hätte. Auch wenn nicht auszuschliessen ist, dass die Bemühungen um ein qualitativ gutes Kindermehl recht gut vorankamen, waren weitere Hürden für einen erfolgreichen Absatz des Produkts zu überwinden.

Vor allem bestand das Problem einer erfolgreichen Vermarktung, zu einer Zeit als der überragende Konkurrent und Erstanbieter Nestlé bereits ein Distributionsnetz über den halben Globus gespannt hatte. Im Gegensatz zum Pionierunternehmer Henri Nestlé, der die einzelnen Marketingmittel in einer gezielt abgestimmten Mischung einsetzte, gingen die Anglo-Swiss-Leute weniger geschickt ans Werk. Unerfahrenheit und liederlicher Umgang mit dem Medium Werbung führten zu vielen Pannen und Ungeschicklichkeiten in der Lancierung des Anglo-Swiss-Kindermehls. So tauchten in den USA Etiketten auf, die *milk food* als geeignet für *invalids* anpriesen. Im weiteren erläuterte ein Etikettentext, dass *sick babies,* die keine übliche Kleinkindernahrung akzeptieren würden, mit Kindermehl wieder eine Chance auf eine gesunde Entwicklung hätten.[44] Eine geschickte Vermarktungsstrategie hätte den Eindruck vermeiden müssen, dass es sich beim Kindermehl um ein Heilmittel handelte. Zudem vertrauten die Anglo-Swiss-Leute der älteren medizinischen Theorie, dass Säuglinge in den ersten Lebensmonaten keine feste Nahrung vertrügen. Dementsprechend waren ihre Vermarktungsvorstellungen: Zuerst ziehe man das Baby mit Kondensmilch auf, bevor man es mit dem Kindermehl füttere! Die Jahresproduktion des Anglo-Swiss-Kindermehls erreichte nie 30'000 Dosen, während diejenige Nestlés schon vor 1885 die 2-Mio.-Grenze überschritt. 1888 wurde die Kindermehlproduktion der Anglo-Swiss eingestellt.[45]

In den 1870er Jahren kam die Idee auf, ein *Kondensbier* auf Grund der Vakuumkondensationstechnik herzustellen. Der Erfinder des Verfahrens, *Philip Lock-*

wood, suchte erfolgreiche Unternehmer der boomenden Nahrungsmittelindustrie für die Kommerzialisierung seiner Idee. Diese glaubte er offensichtlich in den Brüdern Page und ihrer Entourage[46] gefunden zu haben. Über die Schwierigkeiten, ein solches Produkt herzustellen, und über die von den Patentanmeldern beschriebenen Lösungswege ist noch wenig bekannt.[47] Jedenfalls konnte Lockwood seine Gesprächspartner von der Tauglichkeit und der einwandfreien Qualität des Endprodukts überzeugen.[48] Im Verwaltungsrat der Condensed Beer Co. sassen George und David Page sowie britische und schweizerische Geschäftsleute, die als Aktionäre vom Kondensmilchgeschäft der Anglo-Swiss profitierten. Der Zweck der Gesellschaft war die Umwandlung verschiedener Biersorten zu einem haltbaren Konzentrat in einem englischen Werk und der Vertrieb sowie die Wiederverflüssigung zu Bier mittels spezieller Apparate in überseeischen Ländern (Lateinamerika, Südafrika, Indien), wo man Konsumenten vermutete, die auf den Biergeschmack schon konditioniert waren. Die Schwierigkeiten bei der Realisierung dieser visionären Idee erwiesen sich indessen als grösser als erwartet, da die Generalagenturen in Übersee auf vertrauenswürdige Partner oder Angestellte angewiesen waren, die sich um eine einwandfreie Trinkwasserversorgung, ums Abpackmaterial und um geeignete Lagerräume kümmerten. Die Kommunikation zwischen dem zentralen Büro in Cham, dem englischen Werk und den Agenturen in Übersee war unbefriedigend. Die langen Liefer- und Zahlungsfristen verursachten hohe Transaktionskosten und bildeten ein grosses Liquiditätsrisiko. Nach weiteren gescheiterten Versuchen in Südafrika und Indien, mit der britischen Kolonialarmee als Abnehmer, musste die Gesellschaft aufgelöst werden.[49]

All diesen Innovationsprojekten ist gemeinsam, dass sie bereits in den 1870er Jahren, quasi in der Sturm-und-Drang-Phase der «neuen» Nahrungsmittelindustrie, in Angriff genommen wurden. Bemerkenswert ist auch, wie – mangels eigener Sachkompetenz in naturwissenschaftlich-lebensmitteltechnischer Hinsicht – die verschiedenen Informationen zum Verfahren und zur nutritiven und chemischen Zusammensetzung nicht richtig interpretiert werden konnten. Dies trifft v. a. bei der Entwicklung des Kindermehls und von sofortlöslichen Kakao- und Kaffeegetränken zu. Die verschiedenen Interessen privater und öffentlicher Laboratorien, die voreiligen Versprechungen sogenannter Erfinder führten zu widersprüchlichen Befunden. Eine Unternehmung, die ein durchdachtes Konzept für die kommerzielle Nutzung der zahlreichen neuen technischen Möglichkeiten erarbeiten wollte, musste über das notwendige An-

schlusswissen verfügen, sei es, dass sie auf eigene «Inventionserfahrung» zurückgreifen konnte oder naturwissenschaftlich geschultes Personal mit dem entsprechenden Wissen neu einstellte. Beides war bei der Anglo-Swiss Condensed Milk Co. nicht der Fall.

Die Absatzinstrumente

Henri Nestlé und andere hatten vorgeführt, dass nur ein genügend intensives Studium der Kundenbedürfnisse und ein ineinandergreifendes Konzept verschiedener Marketinginstrumente den Neuheiten den Absatzerfolg brachte.[50] Einerseits wäre mehr Werbung nötig gewesen, um die Vorzüge des neuen Produkts bekannt zu machen. Andererseits musste der Produzent ein Fabrikat herstellen, das in Geschmack und Konsistenz den Konsumentenerwartungen voll und ganz entsprach, v. a. da ein Konkurrenzprodukt schon existierte.
Jede Unternehmung vertraut auf Vorstellungen und Methoden der Erfolgssicherung, die in einem bestimmten Kontext durchaus sinnvoll sind, sich in einem anderen (späteren) aber als problematisch herausstellen können. Das überaus kräftige Wachstum der Anglo-Swiss Condensed Milk Co. bis 1885 gründete auf der Fähigkeit, ein einwandfreies Produkt, Kondensmilch, herzustellen und über ein treues Verteilernetz verbreiten zu können. Solange die Anglo-Swiss über eine dominierende Marktposition in Grossbritannien verfügte, konnte sie ihr Marketing nach ihren Vorstellungen betreiben. Zunehmend erfolgreichere Konkurrenten vertrauten auf andere Methoden. Wenn nach den Gründen des Wachstumseinbruchs von 1885–1890 gefragt wird, ist es deshalb naheliegend, die bis dahin angewandten Absatzinstrumente zu untersuchen: die Marke und die Verpackung, die Verkaufsförderung sowie die Werbung und die Lancierung von Fremdmarken.
Im Zuge industrieller Fertigung uniformer Massenfabrikate erhielten die *Markenzeichen* im 19. Jahrhundert eine neue Bedeutung.[51] Auch die Anglo-Swiss wusste, dass mit einer geschützten und treffsicheren Marke Unverwechselbarkeit und Vertrauen in das Produkt erreicht werden konnte. Die 1872 geschaffene Marke «Milchmädchen» wurde schnell zum Symbol für qualitativ einwandfreie Kondensmilch. Ausländische Käse- und Margarineproduzenten versuchten denn auch, das erfolgreiche Emblem – im Rahmen des Erlaubten – nachzuahmen. Die Etikette wurde in den frühen Jahren mit den Medaillen

Abb. 1: *Eines der ersten Plakate für Nestlé & Anglo-Swiss Kondensmilch.*

geschmückt, welche die Unternehmung an internationalen Ausstellungen für das Produkt gewonnen hatte. Später wurde das Kennzeichen auf die eine Milchbütte tragende Figur und den Schriftzug reduziert. Links und rechts der Figur war die Gebrauchsanweisung in verschiedenen Sprachen abgedruckt, die man später den Detaillisten auch in Form von Zetteln und (bebilderten) Heftchen zukommen liess. Im Gegensatz zu Nestlés Kindermehl und den Liebig-Produkten wurde auf eine Garantieerklärung durch einen berühmten Mediziner oder Chemiker verzichtet.[52]

Da industriell hergestellte Nahrungsmittel über weite Distanzen vertrieben wurden, musste eine Lösung für den Schutz vor Feuchtigkeit, Insektenbefall und Verfälschungen aller Art gefunden werden. Während Liebigs Fleischextrakt in Glasfläschchen abgefüllt wurde,[53] wählte Nestlé für sein Kindermehl eine Büchse aus Karton. Die häufigste Art der Verpackung, für die sich auch die Anglo-Swiss entschied, war hingegen die luftdicht verschliessbare Blechdose. Diese Dose diente zudem als Informationsträger, da sie mit der «Milchmädchen»-Etikette versehen war. Diese Verpackungsart für Nahrungsmittel galt als modern und entsprach den Erfordernissen von Massenproduktion und -versand.

Über *Verkaufsförderung* im engeren Sinne ist wenig bekannt. Das Distributionsnetz der Anglo-Swiss war so organisiert, dass den Grossisten wie Detaillisten ein Anteil am Bruttogewinn zugesichert werden konnte. Im Gegenzug waren die Grossisten verpflichtet, die ganze Produktpalette (inklusive Coffee & Milk etc.) zu beziehen, und zwar, ohne Konkurrenzprodukte zu berücksichtigen. Es versteht sich von selbst, dass bei erhöhtem Wettbewerb diese Verpflichtungen zerbrechlich wurden. Im Kontext des unerwarteten Umsatzeinbruchs nach 1885 begann sich denn auch ein neues Absatzinstrument durchzusetzen. Aufbauend auf Erfahrungen in den USA, führte man auch in Europa ein Preis-Bonus-System ein, das einen progressiven Mengenrabatt beinhaltete. Herausgefordert durch die zunehmend stärker werdende Konkurrenz, hatte man keine Scheu mehr, sich dieser Praxis zu bedienen: Kondensmilch wurde endgültig zur Massenware.

Im Vergleich zu anderen Pionieren der modernen Nahrungsmittelindustrie ist im Falle der Anglo-Swiss eine deutliche Zurückhaltung gegenüber dem Instrument *Werbung* zu verzeichnen. Angesichts der Virtuosität der Werbeanstrengungen anderer industrieller Nahrungsmittelhersteller entsteht in der Rückblende den Eindruck, die Unfähigkeit der Anglo-Swiss, gut durchdachte Reklamefeldzüge zu organisieren, sei der Hauptgrund für den schrumpfenden

Marktanteil gewesen.[54] Neben der Anstellung von Reisevertretern, die Apothekern und Lebensmitteldetaillisten Probemuster überliessen, inserierte das Unternehmen in lokalen Zeitungen und Elternzeitschriften. Allerdings war das Werbebudget mager, und sobald sich in einer bestimmten Region die Nachfrage für Kondensmilch belebte, fand man es nicht mehr für nötig, regelmässig für das Produkt zu werben. Generaldirektor George Page liess sich von den damals schon operierenden professionellen Annoncenagenturen nicht überzeugen, dass Inserate und Plakate eine suggestive Breitenwirkung erzielten, wenn man wiederholt in Tageszeitungen inserierte. Auch vom Argument, dass Werbung in Zeitungen mit grosser Auflage wegen den höheren Leserzahlen im Endeffekt kosteneffizienter sei, liess er sich nicht überzeugen. Page misstraute dem unseriösen Werbegeschäft: "More money is thrown away in advertising than in all the gambling in the world."[55]

Alles, was bis zum 19. Jahrhundert an Waren und Dienstleistungen unbekannt und nicht an traditionelle Absatzstrukturen und -methoden gebunden war, konnte grundsätzlich Gegenstand moderner Annoncenwerbung werden. Bei der Markenreklame, die nicht mehr vom Handel, sondern von den Produzenten betrieben wurde, kam es auf die Vermittlung eines minimalen Qualitätsstandards an, das mit dem Begriff *Gebrauchswertversprechen* umschrieben werden kann. Trendsetter für die Kreierung eines Warenimages waren v. a. die Produzenten von Genuss- und Luxusgütern wie die Schokolade- und Sektindustrie.[56]

Um so erstaunlicher ist, dass sich ein neues Produkt wie die Kondensmilch auch ohne nennenswerte Werbeanstrengung verbreitete. In diesem Fall waren möglicherweise weniger die Werbung, sondern Apotheker, Armee- und Marineangehörige zuständig für die Vermittlung von Vertrauen in die Qualität des Produkts. Möglicherweise entdeckten britische Konsumenten auch ohne Vermittlung den Nutzen, den ihnen Kondensmilch als Alltagsversüsser bieten konnte.[57] Kondensmilch konnte auf dem britischen und amerikanischen Verbrauchermarkt irgendwo im Graubereich zwischen «normalem» Nahrungsmittel und gesundheitsförderndem, proteinhaltigem *functional food* einen Platz finden.[58]

Ausserhalb der angelsächsischen Länder erschwerten kulturelle Resistenzen und die Fortführung traditioneller Vertriebsformen, die eine genügende Milchversorgung garantieren konnten, den massenhaften Absatz von Kondensmilch. Während in Grossbritannien Kondensmilch seit den 1880er Jahren ein bekanntes und weitverbreitetes Gut war, dauerte es in Frankreich noch Jahrzehnte, bis

ein französischer Arzt den Gebrauch von Kondensmilch anstelle von leichtverderblicher Milch im Kampf gegen frühkindliche Diarrhöe propagierte.[59]
Das vierte Marketinginstrument, die Lancierung von verdeckten *Fremdmarken,* kann in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden, weil es die vorhin angesprochenen Promotionsmassnahmen unterminierte und eine langfristige Schwächung der Position der Anglo-Swiss auf dem britischen Markt mit verursachte. Alle Instrumente, die eine längerfristige Bindung der Konsumenten an eine bestimmte Marke gefördert hätten, wurden in gewissem Sinn durch diese angebotsorientierten Massnahmen torpediert. Um den Lagerbestand zu regulieren oder einem Konkurrenten den Markteintritt in Grossbritannien oder den USA zu erschweren, wurden in immer schnellerer Abfolge sogenannte *dummy brands* (Kampfmarken) lanciert. Dies bedeutete, dass Kondensmilch aus den Werken der Anglo-Swiss mit einer fremden Etikette versehen und über andere Vertriebskanäle auf den Markt geworfen wurde. Diese Kondensmilchmarken hatten schillernde Namen wie Star Brand oder Tip Top Brand etc.[60] Diese Verdrängungsstrategie hatte zur Folge, dass in kurzer Zeit der Marktanteil der *dummy brands* grösser war als derjenige der «echten» Markenartikel, wobei *Swiss milk* immer noch das höchste Prestige genoss. Je nach Informationen über den Markterfolg der einzelnen Marken versuchte man mit dem Absetzen und Neukreieren von *dummy brands* den Gesamtabsatz zu regulieren, allerdings mit geringem Erfolg. Grossisten wie Detaillisten beklagten sich über die zunehmend nervösere Preis- und Markenpolitik, und viele wechselten zu Nestlé oder zur Anglo-Scandinavian Condensed Milk Co., die inzwischen zu wichtigen Konkurrenten geworden waren.

Krise und verpasste Neuorientierung

Auf Grund verschärfter Konkurrenz, gescheiterter Produktinnovationen und v. a. verfehlter Absatzstrategie sahen sich die Manager der Anglo-Swiss Condensed Milk Co. Ende der 1880er Jahre der Tatsache eines sehr deutlichen Absatzeinbruches gegenüber. Setzte die Gesellschaft 1885 noch etwa 970'000 Kisten[61] Kondensmilch ab, waren es fünf Jahre später 650'000 Kisten. Dies wirkte sich in einer Umsatzeinbusse von 24 Mio. Fr. auf 16 Mio. Fr. aus und liess die Zukunftsaussichten des Geschäfts unsicher erscheinen. Wie sollte die negative Ertragsentwicklung nun interpretiert werden? Einerseits

ging man von einem Überangebot aus, was Grund genug war, die Produktion zurückzufahren. Andererseits stand zweifelsfrei fest, dass Konkurrenten wie die SA Henri Nestlé in der gleichen Zeitspanne ihren Marktanteil durch Verdreifachung des Umsatzes erhöhten. Also musste eine grundlegend veränderte Marktsituation zum Umsatzrückgang bei der Anglo-Swiss geführt haben.

Schnell wurde im Management der Verdacht erhoben, die Konkurrenz arbeite mit unlauteren Methoden: die zu verarbeitende Rohmilch werde teilweise abgerahmt, die Dosennettogewichte unterlaufen oder nicht angegeben.[62] Ein 1886 gefasster Plan sah vor, sämtliche europäischen Mitkonkurrenten aufzukaufen oder deren Markenrechte für Kondensmilchprodukte zu erwerben mit der Bedingung, dass diese in der Folge die Herstellung von Kondensmilch einstellten. Das ambitiöse Vorhaben scheiterte an andersgelagerten Geschäftsstrategien kontaktierter Unternehmen, die ihre Produktpalette diversifiziert hatten. So war beispielsweise die SA Henri Nestlé bestrebt, die Preise für Kondensmilch leicht unter denjenigen des Erzkonkurrenten Anglo-Swiss zu halten, während das sehr profitable Kindermehl-Geschäft von keinem Mitbewerber ernsthaft bedroht wurde.

Zur Sprache kamen auch Tätigkeitsfelder einer möglichen zukünftigen Geschäftsexpansion. Sollten traditionelle Absatzmärkte mit neuen Methoden, z. B. intensiverer Plakatwerbung, bearbeitet oder neue Absatzgebiete, z. B. die USA, erschlossen werden? Tatsächlich musste der zunehmende Preiskampf die Produktion an teureren Standorten in Frage stellen. Die Anglo-Swiss versuchte, durch Lobbying beim eidgenössischen Parlament die Aufhebung des Zuckerzolls zu erreichen,[63] da sie hier einen Nachteil für den Produktionsstandort Schweiz sah. Schliesslich setzte sich im Verwaltungsrat die von Generaldirektor George Page bevorzugte Option einer verstärkten Präsenz in den USA[64] durch, mit dem erklärten Ziel, auf dem amerikanischen Markt die Nummer 2 neben der New York Condensed Milk Co. (ehemals Borden Co.) zu werden.

Nach respektablen Anfangserfolgen stagnierte jedoch der Absatz der Produkte sowohl im traditionellen Absatzgebiet Grossbritannien (inklusive Übersee) als auch in Nordamerika. Vermehrt äusserten sich nun Kritiker aus dem Kreis der Aktionäre und des Handels, welche die Schwierigkeiten im angestammten Bereich der Anglo-Swiss mit ihrer Vorgehensweise in der Vermarktung in Verbindung brachten. Einerseits hatte man mit dem Ein- und Absetzen von *dummy brands* und den immer häufiger ändernden Richtpreisempfehlungen an

den Grosshandel für ziemliche Verwirrung gesorgt, andererseits wollte die Geschäftsleitung mit dem in den USA erprobten progressiven Preis-Bonus-System die Absatzmethode grundsätzlich ändern. Einige Exponenten im Verwaltungsrat kamen zur Einsicht, dass nur mit einem massiv erhöhten Werbebudget verlorenes Terrain im heissumkämpften Absatzmarkt Englands wieder gutgemacht werden konnte. Für die Ankurbelung des Absatzes in Übersee (Australien, Südamerika, Britisch-Indien) mussten noch viel mehr Agenten und Reisevertreter eingestellt werden. Bezeichnenderweise wurde im Verwaltungsrat die Entscheidung über die Erhöhung des Werbebudgets in Abwesenheit von George Page gefällt.[65]

Nicht nur die sich teilweise widersprechenden Marketingmethoden, sondern auch die unternehmerische Organisation generell wurde Gegenstand der Kritik. Die zentralistisch-autoritäre Führungsstruktur, die auf George Page ausgerichtet war, lähmte die Entscheidungsfindung, da das Wachstum des Unternehmens nicht von einer Abtretung von Entscheidungsbefugnissen an subalterne Verantwortliche begleitet war. Dies förderte eine Kultur des Abwartens auf die Befehlsausgabe durch den Generaldirektor. Der Entscheidungsanspruch George Pages erstreckte sich von Details der Qualitätsprüfung über die Ausführung von Investitionsplänen bis zur Ersetzung eines Zimmerofens im Betriebskinderhort![66] Der direkte Austausch von Erfahrungen und Lagebeurteilungen zwischen subalternen Managern und Technikern hätte manches Problem schneller behoben. Dazu kam, dass die Generaldirektion wegen des forcierten Amerikageschäfts nach New York verlegt worden war. Die immer deutlicher formulierte Kritik einiger Aktionäre, insbesondere des Verwaltungsratspräsidenten Paul Wild, legte George Page als Misstrauen gegen seine Person und seine Führungsfähigkeit aus.[67] Der von einem kleineren Aktionärskreis geforderte Rückzug aus den USA interpretierte Page als Durchkreuzung seiner ureigensten Pläne. Ein aufgeflogener Unterschlagungsfall im Verkaufsbüro London konnte ebenfalls als Ausdruck eines manifesten Führungsproblems gedeutet werden.[68]

Natürlich wurden die schlechten Resultate an der Absatzfront auch auf technische Probleme zurückgeführt. Zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung der Qualitätskontrolle, Personalfragen und eine weitergehende Mechanisierung waren Gegenstand einer Fabrikdirektorenkonferenz im Sommer 1886 in Cham. Über Ziele und Methoden einer verstärkten Qualitätskontrolle bestand zwischen den leitenden Angestellten am wenigsten Dissens. Deshalb wurde von George Page diesbezüglich ein lebhafter Meinungsaustausch zugelassen. Doch das Be-

streben, möglichst verbindliche Lösungen für alle Fabriken herbeizuführen, führte zum Phänomen, dass technische Fragen einen unverhältnismässig grossen Anteil der täglichen Korrespondenz des Generaldirektors ausmachten. Angesichts des akkumulierten Wissens im technischen Bereich konnten neue Ziele in der Qualitätskontrolle eher erreicht werden als andere Ziele, welche die Marktpräsenz betrafen.[69]

Unter den vorhin geschilderten Umständen manövrierte sich die Unternehmung in eine Lage, die auch Auswirkungen auf ihre Innovationstätigkeit hatte. Für Experimente wie den Ausbau der Produktpalette waren die Wege entweder verbaut oder sehr eingeschränkt. Ausserdem lastete die schlechte Erfahrung mit gescheiterten Versuchen auf derlei Aktivitäten. Die Anstrengungen des Unternehmens waren nun auf die Wiedergewinnung einer führenden Position im angestammten Bereich gerichtet.

Die zweite Wachstumsphase der Unternehmung ab 1891 war geprägt von einer verstärkten Mechanisierung der Produktion und dem Willen, die Produktionsfehler endgültig auszumerzen. Innerhalb dieser Zielsetzung bekam eine marginale Differenzierung der Produkte durchaus ihren Platz. Es handelte sich dabei um inkrementelle Produktinnovationen, die mit der bereits vertrauten Produktionstechnologie realisiert werden konnten. Um den Wünschen von Ärzten und Konsumenten nach einer weniger zuckerhaltigen Milchkonserve entgegenzukommen, wurde ab 1894 eine *sahnehaltige* Kondensmilch (Ideal Cream) hergestellt, die den Vorteil bot, ein Drittel weniger Zucker als Konservierungsmittel zu enthalten. Schliesslich waren die Techniker auch in der Lage, eine sterilisierte, ungezuckerte Kondensmilch herzustellen;[70] dies nicht zuletzt auf Grund jahrelanger Experimente eines ehemaligen schweizerischen Mitarbeiters, der mit der Auswanderung in die USA und der Gründung einer eigenen Firma versuchte, seine Erfindung zu kommerzialisieren. 1896 wurde der – neben Nestlé – wichtigste Konkurrent in England und überdies Marktführer in Australien, die norwegische Anglo-Scandinavian Condensed Milk Co., übernommen, die ebenfalls ein Verfahren für sterilisierte, ungezuckerte Kondensmilch besass. Um den Konsumenten den Gebrauch der Konservendosen zu erleichtern, wurde mit der Franco-American Patent Can Opening Co. ein Lizenzvertrag unterzeichnet, der die Herstellung von Dosen mit integriertem Büchsenöffner erlaubte.[71]

Wie bereits angetönt, war das Management angehalten worden, seine Ressourcen wieder in die Qualitätskontrolle und die Einhaltung der Hygiene- und Pro-

duktionsvorschriften zu stecken. Zahlreich waren auch die ständigen Verbesserungen am technischen Produktionsapparat, um hier der Konkurrenz Paroli bieten zu können. Die späten 1880er und die 1890er Jahre sind gekennzeichnet durch ein Anschwellen von Patentschriften für Blechschneide-, Löt-, Abfüll- und Etikettiermaschinen etc. Ein eigenes Entwicklungsbüro in der Fabrik Dixon (Ill.) betrieb die Entwicklung von Maschinen aller Art und arbeitete eng mit einer amerikanischen Maschinenfabrik zusammen. Wo es zweckmässig schien, wurden manuelle Arbeitsgänge mechanisiert. Die Anglo-Swiss versuchte, mit Eigenentwicklungen ihren Vorsprung vor der Konkurrenz zu wahren, indem sie kleine Verbesserungen am Maschinenpark sofort zum Patent anmeldete und den Maschinenbaufirmen Lizenzen anbot.
Die Anglo-Swiss hatte inzwischen so viel technisches Wissen erworben, dass sie für industrielle Zusammenschlüsse als interessanter Partner erschien. Die Brüder Page erkannten die breiten Anwendungsmöglichkeiten von Kondensmilch und kondensierter Magermilch für eine zunehmend breitere Palette von Produkten (Schokolade, Margarine, Biscuits, Caramelbonbons). Mit der erneut anziehenden Nachfrage nach Kondensmilch in den 1890er Jahren wäre ein Engagement der Anglo-Swiss in der Herstellung dieser neuen Produkte denkbar gewesen. Deshalb wurden solche Projekte in der Korrespondenz zwischen George und David Page hie und da besprochen, ohne dass der Weg der industriellen Realisierung je beschritten worden wäre.

Rückzug aus Amerika und Fusion

Die Expansion in die USA entwickelte sich nicht so erfolgversprechend, wie George Page es sich gewünscht hatte. Die US-Fabriken litten die meiste Zeit an Überkapazitäten, und man sah sich einem erbitterten Konkurrenzkampf ausgesetzt. Nach dem Tod George Pages am 20. April 1899 erhielten diejenigen Stimmen im Verwaltungsrat die Oberhand, welche die amerikanischen Produktionskapazitäten an den grössten Konkurrenten, die New York Condensed Milk Co., abstossen wollten, was dann auch – unter grossen Abschreibungen – vollzogen wurde. Ein Antrag seitens der SA Henri Nestlé, die beiden Unternehmen zu fusionieren, führte am 12. September 1899 zu einem Fusionsvertrag, der allerdings an der nötigen Zweidrittelmehrheit in der Generalversammlung scheiterte. David Page, der die Überzeugungen seines Bruders teilte und sich über-

rumpelt sah, legte sein Mandat als stellvertretender Generaldirektor am 18. September 1899 nieder. Ein Dreierkollegium führte das Tagesgeschäft nach bewährten Grundsätzen, aber ohne eigene Visionen weiter. Der zweite Versuch, mit der SA Henri Nestlé zu fusionieren, glückte mit der fast einstimmigen Annahme des Fusionsvertrags durch die Generalversammlung am 15. April 1905, womit die Tage der eigenständigen Anglo-Swiss Condensed Milk Co. gezählt waren.[72]

Schlussfolgerung

Es ist nicht einfach, die Gründe für das Scheitern oder den nachhaltigen Erfolg und für die Innovationsdynamik gründerzeitlicher Unternehmen zu benennen. Wir haben festgestellt, dass die Gründer der Anglo-Swiss Condensed Milk Co. auf ein weitverzweigtes, gutfunktionierendes Beziehungsnetz zählen konnten. Dem engsten Gründerkreis vertraute Personen engagierten sich beim Aufbau der Fabrikationsanlagen und der Distribution, Privatbankiers gewährten Kredite und beteiligten sich als Aktionäre. Das bereits von Gail Borden erprobte Verfahren, und die Zielstrebigkeit, wie die Technologie angeeignet und ständig verbessert wurde, führten von Beginn weg zu überzeugenden Resultaten und zu einem nicht geringen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz. Der Erfolg der Kondensmilch am Markt kann weniger mit einer überzeugenden Promotionsstrategie als mit der Produktqualität und einem Mangel an alternativen Gütern mit ähnlichen und offensichtlich erwünschten Produkteigenschaften erklärt werden. Selbst das Management stellte mit Verwunderung fest, dass das «Product von jeglicher Geschäftsconjunctur und Modewandlung unabhängig, zu einem allgemeinen Bedürfnisse geworden [sei] und sich immer mehr als ein unentbehrliches Lebensmittel» herausstelle.[73]
Die Unternehmensleitung scheiterte jedoch am Versuch, auf der Grundlage der Vakuumkondensationstechnik neue erfolgreiche Produkte zu lancieren. Einerseits fehlte es an solidem chemischem bzw. naturwissenschaftlichem Wissen, andererseits an einer überzeugenden Vermarktungsstrategie. Anstehende Probleme wurden nicht zum Anlass genommen, mehr Ressourcen in diese Projekte zu stecken. Marketinginstrumente wurden nicht überlegt und ineinandergreifend eingesetzt, sondern ergänzten sich in keiner Weise, wie das Beispiel der *dummy brands* zeigt. Schliesslich führten Probleme in der Vermarktung Ende

der 1880er Jahre zu Umsatzeinbussen in dem angestammten Bereich, dem Kondensmilch-Business.

Die Krise führte zu keiner radikalen Umorientierung der Strategie oder Umstrukturierung der Organisation. Die Unternehmung verpasste die Chancen, neue Strategien zu entwickeln. Dies kann z. T. mit der zentralistisch-autoritären Führungsstruktur erklärt werden, die für neue Fähigkeiten und Ideen keinen Raum liess. Mitarbeiter und Geschäftspartner wurden entweder nicht gefördert oder in ihrer Kritik abgeblockt. Der breite Entscheidungsbereich, den Generaldirektor George Page für sich absteckte, machte Prozesse der Entscheidungsfindung schwerfällig, belastete die Organisation als Ganzes und schränkte das Wachstum der Unternehmung ein.

Die Anglo-Swiss brauchte hinsichtlich der Professionalität ihrer Produktionstechnik keinen Vergleich zu scheuen und war deswegen in der Fachwelt hochangesehen. Die Gefahr für die Zukunft der Unternehmung bestand darin, dass man zwar in der Lage war, eine Basistechnologie der industriellen Nahrungsmittelherstellung hervorragend zu beherrschen, ohne dass man jedoch an neuen gewinnträchtigen Möglichkeiten partizipieren konnte.[74]

In der Konsolidierungsphase der Nahrungsmittelindustrie um 1900 wurde die Anglo-Swiss Condensed Milk Co. zur interessanten Fusionspartnerin. Das Zusammengehen mit der SA Henri Nestlé ermöglichte es auf Grund des über Jahrzehnte akkumulierten Kapitals und Wissens, die Realisierung neuer Projekte – wie eine engere Zusammenarbeit mit der Schokoladeindustrie[75] – in Angriff zu nehmen.

Anmerkungen

1 Vgl. dazu auch den Beitrag von R. Rossfeld in diesem Band.

2 Der vorliegende Aufsatz basiert grösstenteils auf der Auswertung von Quellen aus den *Archives historiques Nestlé* (AHN), Fonds: Anglo-Swiss Condensed Milk Co. (AS). Hauptsächlich wurden Korrespondenzakten aus der Zeit von 1869–1892 analysiert.

3 P. J. Atkins, «The Milk Retail Trade in London, 1790–1914», *The Economic History Review,* 2. Serie, vol. 33 (1980), S. 522–537.

4 Hans Jürgen Teuteberg, «Der Kampf gegen die Lebensmittelverfälschungen», in: Hans Jürgen Teuteberg et al. (Hg.), *Unsere tägliche Kost. Geschichte und regionale Prägung,* Münster 1986, S. 371–377.

5 Hans Jürgen Teuteberg, «Anfänge des modernen Milchzeitalters in Deutschland», in: Hans Jürgen Teuteberg et al. (wie Anm. 2), S. 163–184.

6 Edith Whetham, «The London Milk Trade (1860–1900)», *The Economic History Review,* 2. Serie, vol. XVII (1964), S. 369–380.
7 Präserven sind Halbkonserven, d. h. nicht sterilisierte Konserven.
8 J. P. Johnston, «The development of the food-canning industry in Britain», in: Derek Oddy et al. (Hg.), *The making of the modern British Diet,* London 1976, S. 173–188.
9 AS, Corr, C 20, London Off, 13. 7. 1880 und C 35, 5. 11. 1886.
10 Es gab ebenso vehemente Gegner der Verwendung künstlicher Säuglingsnährmittel. Als Alternative zu Muttermilch waren weiterhin die Dienste von Ammen sehr gefragt. Vgl. dazu Albert Pfiffner, *Henri Nestlé (1814–1890). Vom Frankfurter Apothekergehilfen zum Schweizer Pionierunternehmer,* Zürich 1993, S. 86–97.
11 AS, Corr, C 5, 21. 2. 1878 und 13. 3. 1878.
12 M. W. Beaver, «Population, Infant Mortality and Milk», *Population Studies,* vol. 27/2 (1973), S. 243–254.
13 Ian Buchanan, «Infant Feeding, Sanitation and Diarrhoea in Colliery Communities, 1880–1911», in: Derek Oddy (Hg.), *Diet and Health in Modern Britain,* London 1985, S. 148–177.
14 Allerdings konnte durch Wärme zersetzte, natürliche Trinkmilch ebenfalls Diarrhöe auslösen.
15 Beaver (wie Anm. 6), S. 243–254.
16 Joachim Weckwerth, *Eine nachfrageorientierte Innovationstheorie,* Berlin 1999, S. 73–137.
17 Heutige Eltern haben die Wahl unter Dutzenden von verschiedenen Kleinkindernährmitteln. Mangelndes Mengenwachstum wird mit Produktdifferenzierung und erhoffter Erweiterung des Zielpublikums wettgemacht. So soll ein spezieller Milchshake die Frauen zusätzlich mit Proteinen, Mineralien und Vitaminen versorgen. *Schweizerische Handelszeitung,* Nr. 47, 22. 11. 2000, S. 7.
18 Karl Gutzwiller, *Die Milchverarbeitung in der Schweiz und der Handel mit Milcherzeugnissen,* Schaffhausen 1923, S. 81–104, 126–143.
19 Hermann Steiner, *100 Jahre Nestlé. Zur Geschichte der ersten europäischen Kondensmilchfabrik in Cham (gegründet 1866),* Zug 1866, S. 15–38.
20 AS, Ch, Gründungsakten, Ordner Nr. 1.
21 Pfiffner (wie Anm. 10), S. 39–78.
22 Ebd., S. 112–115.
23 Otto Hunziker, *Condensed Milk and Milk Powder,* La Grange (USA) 1935, S. 61–65.
24 Steiner (wie Anm. 19), S. 15–25.
25 Ebd., S. 27–38, 107–114.
26 J. Sparks, «The Crystallisation of Lactose», *Volume jubilaire en l'honneur de Louis Dapples,* Vevey 1937, S. 632–645.
27 AS, Corr, C 20, 3. 10. 1879.
28 Ab 1875: 3 Fabriken in England (davon 2 durch Firmenübernahme), 1 Fabrik in Deutschland, 2 in der Schweiz; 1891–1905 weitere Fabriken: 1 in England, 2 in den USA, 2 in Norwegen (durch Übernahme) AS, VRP, 26. 10. 1874 und 11. 12. 1874.
29 AS, Gb 1873, S. 7.
30 Karl-Peter Ellerbrock, «Lebensmittelqualität vor dem 1. Weltkrieg», in: Hans Jürgen Teuteberg et al. (Hg.), *Durchbruch zum modernen Massenkonsum,* Münster 1987, S. 169–183.
31 Die Zahl der Mikroorganismen in der Milch erhöht sich ausserordentlich rasch bei Zimmertemperatur.
32 L. Burchardt, «Die Ausbildung des Chemikers im Kaiserreich», *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte* 23, 1 (1978), S. 31–53.
33 Das Kondensat konnte sich je nach Vakuumhöhe und Prozessdauer in der Konsistenz unterscheiden.

34 Strategische Vorteile für einen Produktionsstandort entstehen dort, wo bisher «getrennte» Know-how-Felder zusammenwachsen und durch ihre Kombination zu etwas Neuem sich ungeahnte Möglichkeiten eröffnen. Vgl. dazu Beat Hotz-Hart, Carsten Küchler, «Wissenschaft und Technologie im schweizerischen Innovationssystem», *Mitteilungsblatt für Konjunkturfragen (BBT)* 2 (1995), S. 14–36.
35 Weckwerth (wie Anm. 14), S. 73–137.
36 Vgl. dazu den Beitrag von R. Rossfeld in diesem Band.
37 AS, VRP, 3. 3. 1875.
38 J. Othick, «The Cocoa- & Chocolate Industry in the 19th Century», in: Oddy (wie Anm. 8).
39 AS, VRP, 15. 6. 1877.
40 AS, Notes Preiswerk (1878), S. 1 (unveröffentlichte dactylographische Notizen zur AS-Geschichte).
41 Umwandlung von stärkehaltigem Weizenmehl in einem Hochdruckofen zu dextrinhaltigem, leichtverdaulichem Brotpulver. Somit entfiel das Zufügen von Malz, um stärkehaltige Speisen verdaulicher zu machen. Pfiffner (wie Anm. 10), S. 116–118.
42 AS, Corr, C 20, Sp 1, 31. 7. 1876, 17. 4. 1876 und C 5, 10. 11. 1876.
43 AS, Ch, A 192, Vergleichsanalyse der Kindermehle, 20. 6. 1877.
44 AS, Corr, C 31, 3. 1. 1883.
45 Georges Speidel, *L'Anglo-Swiss Milk Co. & Henri Nestlé SA. Une comparaison de leur performance entre 1878 et 1897* (Nestlé SA, Internes Schriftstück mit Diagrammen und Tabellen).
46 Ph. Lockwood gehörte als Verwaltungsrat (1866–1869) der Anglo-Swiss Condensed Milk Co. selbst zum Bekanntenkreis der Page-Brüder.
47 Kurz danach (1879) wurde in Frankreich eine Gesellschaft gegründet, mit dem Ziel, *bière concentrée* herzustellen. Es kann nur spekuliert werden, ob die französische Gesellschaft ein eigenes Verfahren verwertete oder auf Lizenz produzierte. Über die Praktikabilität der Verfahren ist vorerst nichts bekannt. Man stelle sich nur das Problem vor, wie Alkohol am Verdampfen gehindert werden soll! AS, Ch, A 38, Couvert «Einfuhr-Genossenschaft, Zürich».
48 AS, Ch, A 38, VRP Condensed Beer Co., 8. 8. 1877.
49 AS, Ch, A 38, Geschäftsberichte 1879, S. 4 f., sowie 1880, S. 8 f.
50 Pfiffner (wie Anm. 10) S. 166–193.
51 Elmar Wadle, «Gewerbliche Schutzrechte und Unternehmensorganisation in Deutschland (1870–1914)», in: N. Horn et al. (Hg.), *Recht und Entwicklung der Grossunternehmen im 19. und frühen 20. Jahrhundert,*Göttingen 1979, S. 343–365.
52 Pfiffner (wie Anm. 10) S. 176–179.
53 Vgl. dazu Hans J. Teuteberg, *Kleine Geschichte der Fleischbrühe. Die Rolle von Fleischextrakt, Bouillonwürfel und Speisewürze für die Ausbildung von Ernährungswissenschaft und Lebensmittelindustrie,* Münster 1989.
54 Auf einem kleinen Prospekt wies die Anglo-Swiss auf *Fritjof Nansen* hin, der auf seinen Polarexpeditionen gezuckerte Kondensmilch als Proviant mitführte. Nestlé-Museum in Vevey.
55 AS, Notes Preiswerk (1891), S. 4.
56 Kirsten Schlegel-Matthies, «Anfänge der modernen Lebens- und Genussmittelwerbung», in Teuteberg et al. (wie Anm. 30), S. 277–308.
57 AS, Corr, C 20, LondonOff, 13. 7. 1880.
58 Dies traf noch viel mehr für Kindermehl zu, das man in Nachahmung von Nestlés *farine lactée* ebenfalls vermarkten wollte. Deshalb musste jeder Eindruck vermieden werden, es handle sich bei diesen Produkten um Heilmittel.

59 AS, Ch, A 165, Bureau d'hygiène – Ville du Havre – *Bulletin mensuel,* Nr. 7 (1912).
60 AS, VRP, 5. 10. 1882 und 29. 6. 1883.
61 1 Kiste à 48 Dosen (zu 1 £).
62 Die Richtgrösse war 1 britisches Pfund (453 gr).
63 AS, Corr, C 17, 25. 4. 1883.
64 Nachdem bereits 1882 eine kleinere Fabrik in Middletown (N. Y.) aufgekauft worden war, wurde 1888 der Bau einer grossen Fabrik in Dixon (Ill.), nicht unweit des Geburtsorts der Brüder Page, beschlossen. AS, VRP, 1. 3. 1888 und 20. 2. 1889.
65 AS, VRP, 28. 5., 23. 7., 6. 11. und 20. 11. 1890.
66 Der VR-Präsident bat in einem Brief (nach London) den Generaldirektor, die Ersetzung des Objekts (im Wert von ca. 50 Fr. zu damaligen Preisen) zu genehmigen. AS, Notes Preiswerk (1896), S. 4.
67 AS, Corr, C 29, 10. 3. 1891.
68 AS, VRP, 6. 1. 1891.
69 AS, General Conference of Factory Managers, 1. 8. 1886.
70 Hierbei bedienten sich die Techniker der Methode, die Trockensubstanz (und demzufolge das Fett) um 75% pro Volumeneinheit zu erhöhen. Diese beiden Produkte konnten deshalb als *Ideal* bzw. *Imperial Cream* («Sahne») vermarktet werden. AS, Notes Preiswerk (1894), S. 2.
71 Die Anglo-Swiss sah sich seit 1896 mit der strengen deutschen Lebensmittelgesetzgebung konfrontiert, welche die Verwendung eines Falzverfahrens anstelle von Lötmitteln forderte. Vgl. Ellerbrock (wie Anm. 28), S. 127–189 (Abschnitt IV).
72 Steiner (wie Anm. 17), S. 83.
73 AS, GB 1873, S. 3.
74 Späteinsteiger ins moderne Milchverarbeitungsgeschäft wie die Gebrüder Pfund in Dresden bewiesen, dass es möglich war, auf Grund bekannter Technologien neue Produkte wie die Milchseife zu realisieren. *Neue Zürcher Zeitung,* 16. 8. 2000, S. 56 (Ein Milchladen ganz besonderer Art).
75 Vgl. dazu den Beitrag von R. Rossfeld in diesem Band.