



Ernst Ferdinand Laur - der Betriebswirtschaftler

zum 125. Geburtstag

Walter MEIER, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8356 Tänikon

Am 27. März 1871, vor 125 Jahren also, wurde Ernst Laur in Basel geboren. Es ist eine jener geschichtlichen Zufälligkeiten, dass 1996 das Departement für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften der ETH ebenfalls das 125jährige Bestehen feiern kann. Jene Fachdisziplin der ETH, welcher Ernst Laur dreissig Jahre seines Wirkens beruflich verbunden war. Grund genug, für einmal nicht den Bauernführer und Bauernpolitiker Laur, sondern seinen wissenschaftlichen Beitrag zur Agrarökonomie in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts zu würdigen.

Es ist nicht einfach, den «Bauernkönig» und geschickten Verbandsführer vom Wissenschaftler zu trennen. Gerade in seinem Doppelmandat als erster Sekretär des Schweizerischen Bauernverbandes (1898-1939) und als Professor für landwirtschaftliche Betriebslehre an der ETH¹ (1908-1937) sah Laur den Vorteil der «dauernden Verbindung der wissenschaftlichen und praktischen Agrarpolitik».

Wo ist die Arbeit Laurs dogmengeschichtlich einzuordnen? Die wissenschaftliche Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Fragen in der schweizerischen Landwirtschaft ist vergleichsweise jungen Datums und hat ihren Anfang mit der Eröffnung der landwirtschaftlichen Abteilung an der ETH genommen. Anknüpfungspunkte waren nicht etwa die Arbeiten und Erkenntnisse der über unsere Landesgrenzen hinaus bekannten Physiokraten Johann Caspar Hirzel (1725-1803) oder jene von Philipp Emanuel von Fellenberg (1771-1844)². Wegleitend für diesen Fachbereich waren in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts die Arbeiten der Deutschen Albrecht Daniel Thaer (1752-1828) und Johann Heinrich Thünen (1783-1859). Der erste Professor für landwirtschaftliche Betriebslehre und Tierzucht an der ETH, Adolf Kraemer, auch ein Deutscher, berief sich in erster Linie auf Thünen. Kraemer wurde vom damaligen Schulratspräsident Kappeler persönlich in Hessen besucht, um ihn für

¹Diese Doppelfunktion hat auch sein Nachfolger, Prof. Dr. Oskar Howald bis 1949 innegehabt. Auf Wunsch des schweizerischen Schulrates verzichtete Howald in der Folge auf die Leitung des Bauernsekretariates.

²Obwohl der Grossvater von Ernst Laur während zehn Jahren als Lehrer bei von Fellenberg in Hofwil tätig war, gehen seine betriebswirtschaftlichen Wurzeln vorwiegend nach Deutschland.

die neu eröffnete Abteilung Landwirtschaft der ETH zu gewinnen, was ihm im zweiten Anlauf auch gelang. Kraemer war in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts öfters im Berner Oberland, wo er im Auftrage Hessens Viehankäufe tätigte. Mit einer Publikation «Über Schweizerische Landwirtschaft mit besonderer Rücksicht auf die Rindviehzucht im Berner Oberlande» wurde er bei uns bekannt und wohl demzufolge auch als Professor für landwirtschaftliche Betriebslehre und Tierzucht gewählt.

Thaer begründete landwirtschaftliche Betriebslehre

Mit seinen «Grundsätzen der rationellen Landwirtschaft» (1805-1812) gilt Thaer als der Begründer der landwirtschaftlichen Betriebslehre im deutschsprachigen Raum. Er verfolgte mit seinem Versuchsbetrieb in Celle das Ziel, die extensive Feldgraswirtschaft und die Dreifelderwirtschaft durch einen geordneten Fruchtwechsel abzulösen. Er ging davon aus, dass mit zunehmendem Aufwand sich das Aufwand-Ertrags-Verhältnis zugunsten des Ertrages verschieben werde und folgerte, dass sich mit steigender Produktivität auch die Rentabilität verbessere.

Thünen, ein Schüler von Thaer, veröffentlichte sein Hauptwerk «Der isolierte Staat» bereits 1826. Im Zentrum seiner Intensitäts- und Standortlehre steht die Frage nach dem Einfluss der Preisverhältnisse auf die relative Vorzüglichkeit der Produktionssysteme unter Berücksichtigung der räumlichen Lage des Produktionsstandortes zum Markt. In seinen Arbeiten erweist er sich als Meister der isolierenden Abstraktion. Thünen bestätigt das von Turgot gefundene

Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs und weist nach, dass zunehmende Erzeugung von Bodenfruchtbarkeit und Steigerung der Flächenproduktivität nicht, wie Thaer glaubte, mit abnehmenden, sondern mit zunehmenden Aufwendungen je Erzeugungseinheit verbunden ist (Weinschenk 1962). Er erweist sich als eigentlicher Vorläufer der Neoklassiker, zwei Generationen vor der Ausbreitung der neoklassischen Marginaltheorie.

Sowohl Kraemer als auch Laur bezogen sich in ihren Arbeiten auf diese beiden Wegbereiter der Betriebslehre. Bei Laur lässt sich aber feststellen, dass er im Laufe der Zeit immer stärker dem in der Statik verharrenden Thaer zuneigte.

Laur studierte 1890 bis 1893 am Eidgenössischen Polytechnikum Landwirtschaft und war Schüler von Kraemer.³ 1898 wählte der Vorstand des neu gegründeten Schweizerischen Bauernverbandes Laur zum ersten Vorsteher des Bauernsekretariates. 1901 wird Laur Privatdozent für Agrarpolitik an der ETH, und 1908 ernennt ihn der Schulrat zum Nachfolger Kraemers. 29 Jahre betreute er die Agrarwirtschaft an der ETH, trat 1937 als Professor in den Ruhestand, und 1939 legte er auch seine Funktionen im Schweizerischen Bauernverband nieder.

Familienbäuerlicher Betrieb als Kleinunternehmen

Es ist zweifellos Laurs Verdienst, auch den familienbäuerlichen Betrieb und nicht nur den Grossbetrieb als marktintegriertes Kleinunternehmen aufzufassen, das «vorzugsweise für den Markt produziert.» 1907 erschien seine «Landwirtschaftliche Betriebslehre für bäuerliche Verhältnisse», ein Buch, das unter seiner Schriftleitung

³«Ich erhielt bei ihm eine zuverlässige Grundlage für meine wissenschaftliche Entwicklung. In keinen andern betriebswissenschaftlichen Werken fand ich auch später immer wieder so klare Auskunft und so sicheren Rückhalt wie in den Werken von Kraemer.» Laur: Ein Leben für den Bauernstand, 1971, S. 39.

zehn Auflagen erfahren hat. «Die Landwirtschaft produziert heute vorzugsweise für den Markt. Sie erzeugt Waren, und ihr Zweck ist der Erwerb. Der landwirtschaftliche Betrieb gehört deshalb zu den Unternehmungen.» Ein wichtiger Beitrag zu einer realistischen Theorie bäuerlicher Betriebe lag in der Einführung des Einkommensprinzips anstelle des Gewinnkriteriums als rationales Unternehmerprinzip für familienbäuerliche Betriebe. Laur stellt dem Ziel der Reinertrags- beziehungsweise Grundrentenmaximierung (Brinkmann und Aereboe) folgendes gegenüber: «Nicht der höchste Reinertrag, noch weniger die höchste Grundrente ist das Ziel des landwirtschaftlichen Unternehmers, sondern das höchste Einkommen. Der Landwirt will aus seinem Kapital und seiner Arbeitskraft den höchsten Gewinn, das höchste Einkommen ziehen, ob es aus Kapitalbesitz oder Arbeitsaufwand oder aus Grundrente fließt, ist für ihn eine sekundäre Frage.»⁴ Der Kritik einer «verderblich liberalistisch-kapitalistischen Auffassung» begegnete er mit der lapidaren Aussage, dass die Betriebslehre die landwirtschaftliche Unternehmung nicht geschaffen, sondern lediglich ihr Vorhandensein festgestellt hat. Laur hat keine eigentliche Theorie für familienbäuerliche Betriebe entworfen⁵, hat aber mit einer gewissen Systematik die Grundsätze der allgemeinen Wirtschaftslehre für die bäuerlich strukturierte Landwirtschaft umgesetzt.

Laur der Systematiker

Seine drei Hauptwerke «Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation», «Einführung in die Wirtschaftslehre des Landbaus» und die «Landwirtschaftliche Betriebslehre für bäuerliche Verhältnisse» zeichnen sich durch sein stetes Bemühen für klare und eindeutige

Begriffe aus. Er hatte die Genugtuung, dass der Internationale Landwirtschaftskongress in Bukarest (1929) seine Begriffsdefinitionen als allgemeingültig erklärte. Für Generationen von Agronomen waren die Kapitalbegriffe, die Wertbegriffe und die Erfolgsgrößen Grundlage ihrer betriebswirtschaftlichen Ausbildung an der ETH. Zu dieser Systematik gehören der **Ertragswert** und dessen Ermittlung aus einer empirisch hergeleiteten Beziehung zwischen Rohertrag und Ertragswert. Er setzte sich damit - und nicht nur zu diesem Thema - der scharfen Kritik des deutschen Zeitgenossen und ebenfalls begnadeten Betriebswirtschaftlers Aereboe aus, der Ertragswerte, die sich von der durch die Marktkonjunktur diktierten Wertschätzung (Kaufpreise der Landgüter) lösen, als «ein unhaltbarer Unsinn» bezeichnete. Es gebe nur einen Wert, den erzielbaren oder zu zahlenden Preis. Laur hält dem entgegen, dass man diese Argumentation akzeptieren könnte, wenn Aereboe eine Betriebslehre für Güterhändler schreiben würde. Der Marktpreis erhalte für den Bauer erst beim Verkauf des Hofes Bedeutung. Noch heute ist der Ertragswert ein Eckpfeiler der Landwirtschaft und aus der Gesetzgebung nicht mehr wegzudenken (Meier 1995). Ebenso klar ist allerdings die Tatsache, dass die Ermittlung der Ertragswerte nach wie vor sowohl bezüglich Methodik als auch in der praktischen Anwendung gewisse Probleme stellt.

Über die Landesgrenzen hinaus wurde Laur bekannt durch seine systematisch aufgebauten **Buchhaltungserhebungen**, welche probeweise noch im letzten Jahrhundert begannen und die noch heute - selbstredend in weiterentwickelter Form - ein Pfeiler der Einkommensermittlung der schweizerischen Landwirtschaft sind. Kein europäisches Land verfügt über eine so grosse statistisch auswertbare Buchhaltungsdichte der Stufe Deckungsbeitragsrechnung wie die Schweiz. Die Anfänge dazu gehen auf die Zeit von Kraemer zurück (Kraemer 1881). Es war aber zweifellos Laurs Verdienst, mit Konsequenz und Hartnäckigkeit und im Interesse der berufständischen Interessensvertretung die Rentabilitätserhebungen entwickelt zu haben. Obwohl die doppelte Buchhaltung sein Steckenpferd war, liegt sein wesentlicher Beitrag in der organisatorischen Einführung eines einfachen Buchhaltungssystems für die breite Praxis und in der Schaffung der Voraussetzung zu deren statistischer Auswertung. Laur sah wohl die Buchhaltung als Hilfsmittel der Betriebsführung,

für ihn stand aber das für wissenschaftliche und vor allem politische Zwecke auswertbare Datenmaterial im Vordergrund.

Zeiterscheinungen

Es mag interessant, vielleicht auch teilweise erheiternd sein, auf einige methodische Besonderheiten und Auseinandersetzungen unter Fachleuten hinzuweisen, welche damals Staub aufgewirbelt haben.

Ein Methodenstreit unter den betriebswirtschaftlichen Koryphäen jener Zeit ist interessant nachzulesen. Laur war ein klarer Vertreter der **induktiven Methode**, welche aufgrund empirischer Erfahrungen zu allgemeinen Schlüssen zu kommen suchte. Dies war eine nachvollziehbare Folge aus dem hohen Stellenwert, den er der Buchhaltung beimass. Andere Exponenten wie etwa Aereboe sahen das wissenschaftliche Weiterkommen in der Formulierung von Hypothesen und der Verdichtung zu einer Theorie, der **deduktiven Methode**. Laur selbst sah sich als Vertreter der «sowohl als auch»- Methode. Dies obwohl er selbst immer wieder betonte, wie entscheidend wichtig die induktive Methode als vergleichend-statistischer Ansatz auf der Grundlage einer grossen Zahl von Buchhaltungen sei⁶. An der Grenze des Polemischen und Anmassenden lag Laurs Aussage, dass Aereboes Anschauungen «ohne dass er sich dessen voll bewusst geworden ist, mehr in Kraemers Lehrgebäude lag, während ich in der theoretischen Forschung mehr an Thünens Arbeiten anknüpfte und dessen monographisch-deduktive zur vergleichend-statistischen Methode erweiterte»⁷. Auch in den 1946 in vierter Auflage erschienenen «Volkswirtschaftlichen Grundlagen der Wirtschaftslehre des Landbaus und der Bauernpolitik» lässt er den Satz stehen: «Uns scheint, dass Wirtschaftsgeschichte und induktive Forschung die volkswirtschaftlichen Theorien, die Deduktion und Intuition zügeln und prüfen müssen». In seinem ganzen betriebswirtschaftlichen Werk war Laur vorbehaltlos von den Buchhaltungsunterlagen und deren Analyse geprägt. So finden

⁴E. Laur: Theoretisches zur Wirtschaftslehre des Landbaus; Frühlings Landwirtschaftliche Zeitung, Heft 1, 1912.

⁵Dies im Gegensatz zu Alexander Tschajanow, welcher 1912 für kurze Zeit in Brugg war und Laur 1923 sein Buch «Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft» mit dem Hinweis zustellte, dass er die Hauptideen zu diesem Werk im Bauernsekretariat in Brugg erhalten habe. Der Originalbrief ist in Baumanns «Bauernstand und Bürgerblock» auf Seite 272 abgedruckt. Erstaunlicherweise hat Laur diese Arbeit des Russen, der heute eine eigentliche Renaissance in der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaft erfährt, nie *expressis verbis* in seine Überlegungen aufgenommen. Es könnte allerdings mit der Zurückhaltung Laurs gegenüber der Marginaltheorie und der Deduktion als Methode zusammenhängen.

⁶Laur E.: «Nur von der Kombination der verschiedenen Methoden darf der grösste Erfolg erwartet werden. Die besondere Pflege der induktiven Forschung ist aber schon deshalb geboten, weil dieses Gebiet lange ganz vernachlässigt war und die deduktiven Spekulationen der induktiven Kontrolle in hohem Masse bedürfen.»

⁷Laur E.: Erinnerungen an Geheimrat Professor Dr. Aereboe. Schweizerische Landwirtschaftliche Monatshefte, 1942.

die Voranschlagskalkulation und die Planung, soweit sie nicht eine Fortschreibung buchhalterischer Ergebnisse sind, kaum Eingang in seine Arbeiten.

Ein massiver Streit unter Fachleuten entstand anfangs dieses Jahrhunderts über die buchhalterische Ermittlung der **Produktionskosten** einzelner Produkte. Die Meinungsunterschiede sind zum Einen prinzipieller Art, zum Zweiten betreffen sie vor allem die Brauchbarkeit buchhalterisch ermittelter durchschnittlicher Produktionskosten. Die Grundsatzfrage ging dahin, ob es überhaupt möglich ist, die Produktionskosten einzelner Produkte eines Landwirtschaftsbetriebes buchhalterisch zu ermitteln. Die Exponenten, welche dies bejahten, waren Howard in Deutschland und Laur. Jene, welche den Landwirtschaftsbetrieb als unteilbaren Organismus auffassten, waren insbesondere Aereboe und Zörner in Deutschland. Erneut beanspruchte Laur für sich eine Zwischenposition, tatsächlich war er aber ein Vertreter der buchhalterischen Produktionskostenrechnung. Das eine Problem betraf das nicht gelöste Bewertungs- und Zuteilungsproblem der Gemeinkosten, und die andere Frage betraf den Nutzen von durchschnittlichen Produktionskosten *versus* Grenzkostenbetrachtungen.

Das Ertragsgesetz

Mit der Äusserung: «Intensivere Wirtschaft bringt höhere Erträge und billigere Produktion. ...Das sogen. **Gesetz des abnehmenden Bodenertrages**, nach welchem die Intensitätssteigerung für die Ertragsseinheit höhere Produktionskosten zur Folge habe, ist heute in der Schweiz im allgemeinen suspendiert» hat Laur sich den Vorwurf eingehandelt, das Ertragsgesetz zu verneinen. Seine Entgegnung darauf ist geschickt. Er weist darauf hin, dass die Wirkung des Gesetzes oft durch andere Faktoren überdeckt werde und dass «die wenigsten Güter heute schon die Grenze erreicht haben, wo die weitere Intensitätssteigerung eine unrentable Verteuerung der Produktion bedeutet und der Rohertrag nur noch auf Kosten des Reinertrages wächst.» In seiner Intensitätslehre weist er darauf hin, dass mit steigender Intensität der Nutzeffekt des Aufwandes wächst und belegt dies selbstredend mit den Buchhaltungszahlen. Mit dem Hinweis auf die intensitätsunabhängigen Fixkosten sei dem Bodenertragsgesetz ein «Gesetz der abnehmenden Unkosten je Ertragsseinheit» gegenüberzustellen. Er bestreitet das Ertrags-

gesetz nicht, sieht aber darin wegen der *ceteribus paribus*-Bedingungen nur eine beschränkte Aussagekraft für die Landwirtschaft.

Überraschend ist, um auf ein letztes Beispiel zu sprechen zu kommen, die Tatsache, dass Laur die **Marginaltheorie** nie aufgenommen hat. Die wenigen Hinweise in seinem Werk deuten darauf hin, dass er diese Entwicklung wohl gekannt, sich aber während seiner aktiven Lehrtätigkeit nicht damit auseinandergesetzt hat. Dies wohl deshalb, weil er zu stark mit seinen Buchhaltungserhebungen beschäftigt, immer von Durchschnittswerten ausging und zu recht die marginalen Effekte darin nicht nachvollziehen konnte, weil sie in diesen Daten immer durch andere Effekte verdeckt werden und kaum kausal auftreten. In seinen drei Hauptwerken wird diese Theorie, welche auch für die landwirtschaftliche Betriebslehre von entscheidender Bedeutung war, nicht erwähnt. In seinen «Volkswirtschaftlichen Grundlagen der Wirtschaftslehre», erstmals erschienen 1932, setzt er sich damit auseinander⁸. Wie schwer er sich damit tat, belegt folgender Abschnitt: «Die Grenznutzentheorie hat gewiss unsere nationalökonomische Erkenntnis erweitert und vertieft, sie dürfte aber in ihrer Bedeutung für Theorie und Praxis von ihren Vertretern doch überschätzt worden sein.»

Diese wenigen und unvollständigen Hinweise auf den Betriebswirtschaftler Laur dürfen nicht schliessen ohne den Kerngedanken zum bäuerlichen Betrieb nochmals aufzunehmen. Er sah den bäuerlichen Betrieb, den Haushalt und den Nebenerwerb als Wirtschaftseinheit, die als Ganzes zum höchsten Nutzen der Familie betrieben wird. Die Erkenntnis dieser Verflochtenheit der Einzelteile und der subjektiven Zielstruktur der bäuerlichen Familie (Brandt 1990) macht Laur zu einem nach wie vor lesenswerten und mit seiner Auffassung von der organischen Einheit des unternehmerischen Geschehens auch modernen Betriebswirtschaftler.

Im Landwirtschaftsgebäude der ETHZ stehen noch heute die Büsten der beiden ersten Betriebswirtschaftler des Departementes für Agrar- und Lebensmittelwissenschaft-

⁸Ein weiterer Hinweis auf das Grenzwertproblem findet sich in seinem Artikel «Bedarf die bäuerliche Betriebslehre einer Neuorientierung», Deutsche Landwirtschaftliche Presse, 1934, Seite 14: «Erst wenn der Mehrertrag nicht mehr genügt, um die zur Ausnutzung der vorhandenen Betriebsmittel notwendigen besonderen Kosten zu decken, verliert die Mehrproduktion ihren wirtschaftlichen Sinn.»

ten. Kraemer wirkte 1871-1905 und Laur 1908-1937 als Professor an der ETH.

LITERATUR

Neben den Schriften von Laur verwendete Literatur:

Baumann W., 1993. Bauernstand und Bürgerblock, Orell Füssli, Zürich, 429 S.

Brandt H., 1990. Von Thaer bis Tschajanow. Vauk, Kiel, 228 S.

Kraemer A., 1881. Die Buchhaltung des Landwirts, Bonn.

Meier W., 1995. Der Ertragswert, eine Schlüsselgrösse der Agrarpolitik. *Agrarforschung* 2 (11-12), 489-492.

Nöu J., 1967. The Development of Agricultural Economics in Europe. Uppsala, 611 p.

Weinschenk G., 1962. Entwicklungsstufen der landwirtschaftlichen Betriebslehre, *Agrarwirtschaft* Nr. 11.

Woermann E., 1970. Albrecht Daniel Thaer. In: Franz G./Haushofer H. Grosse Landwirte, Frankfurt a. Main.

RÉSUMÉ

Ernst Ferdinand Laur - l'économiste de l'entreprise agricole à l'occasion du 125^{ème} anniversaire

Il y a 125 ans, le 27 mars 1871, Ernst Laur naissait à Bâle. Le fait qu'en 1996, le Département des sciences agraires et alimentaires de l'EPFZ célèbre également son 125^{ème} anniversaire constitue un de ces coïncidences historiques. Ernst Laur a consacré trente ans de son activité professionnelle à cette discipline de l'EPFZ. Nous avons donc l'occasion de faire hommage, pour une fois, non pas à l'homme politique et au porte-parole des paysans, mais à la contribution scientifique qu'il a apportée à l'économie agricole dans la première moitié de ce siècle.

SUMMARY

Ernst Ferdinand Laur - the agricultural economist to his 125th anniversary

125 years ago, on 27 March 1871, Ernst Laur was born in Basle. It is one of those historical coincidences that 1996 is also the year of the 125th anniversary of the Department of Agriculture and Food Science of the Swiss Federal Institute of Technology of Zurich (SIT). Ernst Laur devoted thirty years of his professional activity to this discipline of the SIT. Reason enough to pay tribute for once not to the politician and farmers' leader, but to his scientific contribution to agricultural economics in the first half of this century.

KEY WORDS: agricultural economics, history of dogmatics