Grundlagen

der

Landtechnik

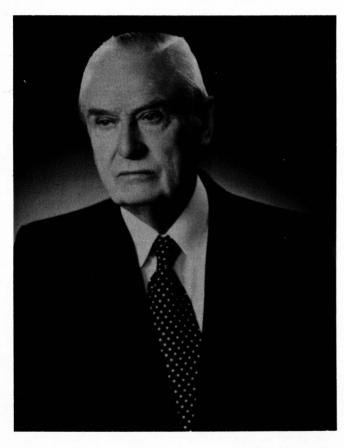
Verfahren · Konstruktion · Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Grundl. Landtechnik Bd. 26 (1976) Nr. 4, S. 109 bis 152

Mit diesem Heft, das Beiträge aus dem Sonderforschungsbereich 140 Landtechnik der Universität Hohenheim enthält, übermitteln Schüler und Mitarbeiter dem Jubilar die herzlichsten Glückwünsche

Prof. Dr.-Ing. Georg Segler 70 Jahre



Professor Dr.-Ing. Georg Segler, emeritierter ordentlicher Professor der Universität Hohenheim und Honorarprofessor an der Universität Stuttgart begeht am 11. Juli 1976 seinen 70. Geburtstag. Soeben erst aus dem aktiven Dienst ausgeschieden, blickt er an diesem Tag zurück auf eine fast fünf Jahrzehnte währende berufliche Tätigkeit im Dienste der Landtechnik, auf einen Zeitraum, in dem sich die rasantesten und tiefgründigsten Entwicklungen vollzogen haben, die die Landtechnik wohl je erlebte und die er selbst entscheidend mit geprägt hat.

In Rennberg im Kreis Schlawe in Pommern als Sohn des Landmaschinen-Fabrikanten *Friedrich Segler* geboren, studierte er von 1925 bis 1929 an der TH München Maschinenbau. Von 1929 bis 1933 war er wissenschaftlicher Assistent bei Professor Dr.-Ing. *C.H. Dencker*, zunächst am Institut für Landmaschinenwesen der Preußischen Landwirtschaftlichen Versuchs- und Forschungsanstalten in Landsberg/Warthe, dann am Institut für Landtechnik der Humboldt-Universität Berlin.

Während dieser Zeit konnte er nicht nur die bereits im väterlichen Betrieb gewonnenen Erfahrungen im praktischen Einsatz von Landmaschinen weiter ausbauen, sondern er konnte hier schon den Grund legen für sein späteres, eng mit der Praxis verbundenes Wirken im Rahmen von Konstruktion und Wissenschaft, Eine Reihe von Veröffentlichungen aus den Gebieten der Gebläse- und der Häckseltechnik ging aus dieser Periode schöpferisch wissenschaftlicher Tätigkeit hervor, darunter seine Dissertation "Untersuchungen an Körnergebläsen und Grundlagen für ihre Berechnung", mit der er 1934 bei Professor Dr.-Ing. Georg Kühne in München zum Doktor-Ingenieur promoviert wurde. Seine Dissertation und weitere einschlägige Arbeiten haben wesentlich zur Weiterentwicklung der damals noch in den Anfängen steckenden Pneumatischen Förderung beigetragen, und sie bildeten eine wesentliche Grundlage für die wissenschaftliche Entwicklung dieses in viele Fachbereiche hineinragenden Gebietes. Heute noch - nach mehr als 40 Jahren stellen sie eine vielverwendete Unterlage für die praktische Berechnung von Gebläseanlagen dar.

Während einer neunjährigen Industrietätigkeit in den Jahren von 1933 bis 1941 konnte er seine konstruktive Begabung unter Beweis stellen. Als Konstrukteur bei der Firma Heinrich Lanz AG in Mannheim, als Konstrukteur und Versuchsleiter bei Gebr. Röber in Wutha, als Konstrukteur und Betriebsleiter bei den Petermann-Werken in Warendorf und als Chefkonstrukteur in der Landmaschinenfabrik Friedr. Krupp AG in Essen gelangen ihm beispielgebende Konstruktionen, die auch in zahlreichen Patenten ihren Niederschlag fanden. Im Januar 1942 folgte er einem Ruf als Ordinarius für Landtechnik an die Landwirtschaftliche Fakultät der Reichsuniversität Posen. Durch Einberufung zum Wehrdienst wurde seine Hochschularbeit 1943 zeitweise und im Januar 1945 ganz unterbrochen.

Erst 1947 konnte er nach einer zweijährigen Zwischentätigkeit in der Industrie seine wissenschaftliche Arbeit wieder aufnehmen, als er auf Einladung des englischen Landwirtschaftsministeriums als Gastwissenschaftler an das National Institute of Agricultural Engineering (NIAE) in Silsoe nach England gerufen wurde. Die Tätigkeit in Silsoe gab ihm nicht nur die Möglichkeit, auf wissenschaftlich/konstruktivem Gebiet weiterzuarbeiten, sondern sie gab ihm auch den Anschluß an die weltweite Entwicklung der Landtechnik, den die deutsche Landtechnik durch den Krieg mehr und mehr verloren hatte. Die in England gewonnenen und erarbeiteten Erkenntnisse und Erfahrungen, die er nach seiner Rückberufung nach Deutschland durch das Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (KTL) im Jahre 1949 voll in den Dienst der deutschen Landtechnik stellte, haben diese und damit auch die deutsche Landwirtschaft nach dem Kriege richtungweisend beeinflußt.

Seine von zahlreichen Vorträgen begleitete Schrift "Wege zur Verbesserung der Grünfutter- und Heuernte" gab den Anstoß für neuartige Betrachtungsweisen und für die Nachkriegsentwicklung auf dem Gebiet der Halmfuttererntetechnik in Deutschland, und die aus den USA stammende neue Technik der Heubelüftung wurde von ihm in Europa eingeführt; die dabei gewonnenen Erkenntnisse lieferten gleichzeitig die Grundlagen für die Kartoffel- und Gemüsebelüftung. Die Nachkriegsentwicklung auf dem Gebiete der Gebläsehäcksler und der Feldhäcksler ist von ihm angeregt und in starkem Maße beeinflußt worden. Eine Vielzahl von Vorträgen und Veröffentlichungen aus den obengenannten und aus weiteren Bereichen, wie beispielsweise auch der Getreideernte, hat der Forschung und der industriellen Entwicklung neue Impulse und der landwirtschaftlichen Praxis neue Anregungen und Möglichkeiten gegeben.

Im Mai 1950 wurde Segler als Ordinarius für Landmaschinen an die Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hochschule Braunschweig berufen. Unter schwierigen räumlichen und materiellen Bedingungen begann er dort in enger Anlehnung an die bereits seit 1949 durchgeführten Forschungsvorhaben eine moderne Lehre der Landtechnik aufzubauen. Die Seglersche "Schule" zeichnete sich bald besonders dadurch aus, daß sie präzise Ingenieurarbeit ebenso forderte wie die Berücksichtigung der Belange der landwirtschaftlichen Praxis. Seine in den 50er Jahren erschienenen Bücher "Pneumatic Grain Conveying" (1951) und "Maschinen in der Landwirtschaft" (1956) sowie die sehr große Zahl seiner eigenen Veröffentlichungen und der seiner Mitarbeiter kennzeichnen diese Arbeitsrichtung. Neben dem Institut für Landmaschinen der Technischen Hochschule Braunschweig leitete er nach Brenners Weggang – in den Jahren von 1952 bis 1955 als kommissarischer Direktor das Institut für Landmaschinenforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode; 1956 und 1957 war er je drei Monate als Gastprofessor an den Universitäten Istanbul und Izmir in der Türkei tätig.

Am 1. Oktober 1957 wurde er Ordinarius für Landtechnik an der Universität Hohenheim (Landwirtschaftliche Hochschule) mit Lehrverpflichtung für Landmaschinen an der Universität Stuttgart (Technische Hochschule) und im Januar 1961 Honorarprofessor an der Universität Stuttgart. Hier setzte er neben den umfangreichen Lehraufgaben an beiden Hochschulen die in Braunschweig begonnenen Forschungsarbeiten fort. Insbesondere sind hier die Arbeiten aus den Gebieten der Pneumatischen Förderung, der Halmgutbelüftungstechnik und des landwirtschaftlichen Transportwesens hervorzuheben. In die Zeit seines Hohenheimer Wirkens fällt auch der Aufbau des 1966 eingeweihten, größzügig angelegten Institutsgebäudes, das der Landtechnik in die Zukunft weisende Maßstäbe gesetzt hat. Auch die in der Bundesrepublik erstmalige Gründung einer Fachrichtung "Agrartechnik" in Hohenheim im Jahre 1973 ist ebenso sein Werk wie die Errichtung des Sonderforschungsbereiches "Verfahrenstechnik der Körnerproduktion" im Jahre 1972.

Segler hat sich in hervorragendem Maße auch für die allgemeinen Belange der Landtechnik eingesetzt. Aus der Fülle der von ihm wahrgenommenen ehrenamtlichen Tätigkeiten seien hier nur seine Aktivitäten im Rahmen des Nachkriegs-KTL, der Max-Eyth-Gesellschaft und der VDI-Fachgruppe Landtechnik, deren Mitbegründer und langjähriger Vorsitzender er war, erwähnt; auch seine für die Landtechnik fruchtbringende Tätigkeit als Vorsitzender des

Arbeitskreises "Forschung und Lehre" der MEG sei an dieser Stelle genannt. Durch seine Tätigkeiten als extern examiner für Landtechnik an der National University of Ireland in Dublin in den Jahren von 1964 bis 1969, durch seine Mitgliedschaft in der Königlich Schwedischen Akademie der Land- und Forstwissenschaft oder in der American Society of Agricultural Engineering (ASAE), durch die er 1975 mit der Fellowmembership ausgezeichnet wurde, sowie durch weitere Mitgliedschaften in ausländischen Institutionen und Gremien reicht sein Wirken weit über die Grenzen der Bundesrepublik hinaus.

Wenn wir heute den 70. Geburtstag von Professor Segler feiern, so tun wir das in dem Bewußtsein, daß wir den Geburtstag eines Wissenschaftlers begehen, der noch zu den großen Ingenieuren unseres Fachgebietes gehört, zu denjenigen Persönlichkeiten, die noch Pionierarbeit für die Landtechnik leisteten, die unser Fachgebiet noch umfassend beeinflussen und entscheidend prägen konnten, sei es durch die Entwicklung oder die Einführung ganzer Maschinen oder Verfahren, sei es durch die Einführung neuer Denkansätze oder Arbeitsrichtungen. So hat Segler die Basis gelegt für die Entwicklung und die wissenschaftliche Durchdringung und für die konstruktive Weiterentwicklung der Gebläsefördertechnik, für die Entwicklung der Halmfuttererntetechnik und für den Aufbau der Halmgutbelüftung; zu weiteren Gebieten hat er wesentliche Beiträge geleistet. In der Wirkung über diese Leistungen aber hoch hinausragend, hat er darüber hinaus der Lehre und der Forschung auf unserem Fachgebiet eine Richtung gewiesen, die weit in die Zukunft hineinreicht. Er hat von Beginn seiner Tätigkeit an versucht, die Landtechnik von der Seite der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen her zu durchdringen und dadurch umfassende neue und bleibende Lösungen zu schaffen. Er war aber - und dies doppelte Bemühen ist das Besondere - dabei immer auch darum besorgt, daß Arbeiten und Lösungen einen möglichst engen Bezug zur landwirtschaftlichen und auch zur industriellen Praxis hatten. Er hat damit in Forschung und Lehre nicht nur die beiden verdienstvollen und bedeutenden, aber bis in die Nachkriegsjahre hinein divergierenden Richtungen der Landtechnik zusammengeführt – nämlich die sogenannte "reine Grundlagenforschung", die sich mehr mit der grundlegenden Gestaltung der Maschinen und ihrer Bauteile befaßte, und die "Einsatzforschung", die sich überwiegend mit dem wirtschaftlich sinnvollen und optimalen Einsatz der Maschinen im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigte -, sondern er hat über diese integrierende Wirkung hinaus "eine neue Zielsetzung in die ganze deutsche landtechnische Wissenschaft" gebracht, wie Brenner es in seiner Laudatio zu Seglers 60. Geburtstag ausgedrückt hat. Zahlreiche für die landwirtschaftliche Praxis bestimmte Aufsätze und Vorträge zeugen zusammen mit den grundlegenden und oft richtungweisenden Arbeiten aus seinen Instituten ebenso von dieser von ihm konzipierten neuen Arbeitsrichtung wie der Arbeitsstil vieler seiner zahlreichen ehemaligen Studenten und Mitarbeiter, die heute in der Praxis oder in Lehre und Forschung in leitenden Stellungen tätig sind.

Wir, die wir uns zu seinen ehemaligen Schülern und Mitarbeitern zählen dürfen, danken unserem Lehrer heute für das fachliche und menschliche Rüstzeug, das er uns mit auf unseren Berufsweg gegeben hat, und wir hoffen und wünschen zugleich, daß es ihm möglich sein wird, uns auch im nächsten Jahrzehnt mit seinem Rat zur Seite zu stehen und zum Wohle der Landtechnik im In- und Ausland weiter zu wirken.

Braunschweig

Prof. Dr.-Ing. H.J. Matthies