Hans- Joachim Girlich

Felix Burkhardt (1888 –1973)
- ein sächsischer Pionier der Statistik in Deutschland - *

Vorbemerkungen

100 Jahre amtliche Statistik in Sachsen – wählte das Mitglied des Sächsischen Statistischen Landesamtes in Dresden, Regierungsrat und Leiter der Abteilung Bevölkerungs- und Kulturstatistik, Dr. phil. et rer. pol. habil. Felix Burkhardt zum Gegenstand seiner Antrittsvorlesung als apl. ao. Professor an der Universität Leipzig am 20. Juni 1931. Die Deutsche Statistische Gesellschaft veranlasste sofort eine schriftliche Fassung, die sie in ihrem Organ im gleichen Jahr veröffentlichte. [1] Bei ihrer 33. Jahreshauptversammlung im Oktober 1962 in Berlin wurde Burkhardt zum Ehrenmitglied ernannt. [2] Im Nachruf von Adolf Blind wird er als „Wegbereiter der mathematischen Statistik in Deutschland" bezeichnet. [3] Der Würdigung des Burkhardt'schen Lebenswerkes durch 3 Ehrendoktortitel und mehrere Festschriften wollen wir keine weitere Laudatio des Vollendeten hinzufügen. Wir werden stattdessen uns dem zuwenden, was bisher kaum genannt oder von vornherein weggelassen wurde. Es scheint uns heute interessanter zu sein, die Entwicklung selbst und nicht nur das Ergebnis der Entwicklung von Felix Burkhardt zu einem Pionier der Statistik in Deutschland zu beleuchten. Dazu gehören vor allem seine Lehrer Otto Hölder, Georg Helm, Eugen Würzburger, Franz Zizek, Emanuel Czuber, die sein Denken und Handeln wesentlich geprägt haben, sowie die schwierigen Zeitläufte mit vier diametralen Regierungsformen, unter denen es ihm gelang, in Sachsen und darüber hinaus erfolgreich zu arbeiten. [4]

Wie alles begann

Martin Hermann Georg Felix Burkhardt wurde am 9.Februar 1888 in Herwigsdorf bei Löbau als Sohn des Gutsbesitzers Felix Burkhardt geboren. Er besuchte von 1902 bis 1908 das Königliche Lehrer-Seminar zu Löbau und bestand 1909 die Reifeprüfung am Königlichen Realgymnasium in Zittau. 1909/1910 studierte er 2 Semester an der Universität Jena und anschließend 8 Semester an der Universität Leipzig die Fächer Mathematik, Physik und Chemie und legte dort im Januar 1914 die Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen ab. [5] Von Ostern 1914 bis zum 12. März 1915 arbeitete er als Probe- und Aushilfslehrer an höheren Schulen in Leipzig. Unterbrochen durch Militär- und Heeresdienst hat er dann 1919/1920 ein Jahr lang an der Altstadter Höheren Mädchenschule Dresden unterrichtet. Während des 1. Weltkrieges diente Burkhardt beim 12. Jägerbataillone in Freiberg. Allerdings wurde er bereits nach 3 Monaten zur Königlichen Munitionsfabrik Dresden abkommandiert, wo er immerhin 3¾ Jahre blieb. [6] Wie er dort sein 3-Fächer-Studium anwenden konnte, zeigt er später in einer Arbeit über die Verwendung von Ersatzstoffen auf dem Gebiet der Munitionserzeugung. [7]
Der Dresdener Heeresdienst bot dem Akademiker Burkhardt sogar die Möglichkeit der Promotion in Leipzig. So legte er am 14.12.1916 das Rigorosum ab und wurde am 12. April 1917 mit einer gruppentheoretischen Dissertation (Gutachter: O. Hölder, G. Herglotz) an der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig promoviert.

Die Berufung zum Lehrer

Als Felix Burkhardt zu Ostern 1908 in Löbau die Schulamtskandidatenprüfung erfolgreich abgelegt hatte, wollte er sich nicht mit dem Beruf eines Volksschullehrers zufrieden geben, sondern orientierte sich auf den höheren Schuldienst. Ostern 1919 trat er als Gymnasiallehrer seinen Dienst in Dresden an, doch schwebte ihm bereits zu dieser Zeit der Beruf des Hochschullehrers vor. Schon während seiner Studienzeit hatten ihn die Ordinarien beeindruckt und zu Dank verpflichtet. Es waren dies in Jena der Experimentalphysiker Adolph Winkelmann (1848-1910), der Mineraloge Gottlob Linck (1858-1947) und der Mathematiker Robert Haussner (1863-1948). In Leipzig waren es die Mathematiker Otto Hölder (1859-1937), Gustav Herglotz (1881-1953) und Karl Rohn (1855-1920); die Physiker Otto Wiener (1862-1927), Theodor Des Coudres (1862-1926) und Max Le Blanc (1865-1943); die Chemiker Hantzsch und Wagner, die Philosophen Barth und Volkelt sowie die Pädagogen Jungmann und Lehmann. In besonderer Weise war er seinem Doktorvater, dem Geheimrat Hölder verbunden. Er hörte bei ihm Vorlesungen über Zahlentheorie, Funktionentheorie, elliptische Funktionen, analytische Mechanik, partielle Differentialgleichungen und im Wintersemester 1911/12 „Höhere Algebra, insbesondere Galois'sche Theorie der Gleichungen".[8] Aus letzterem Problemkreis, der zu Hölders Erweiterungstheorie von Gruppen geführt hatte, ist auch Burkhardts Dissertation hervorgegangen. Warum sollte sich nicht hierzu auch eine Habilitationsschrift anschließen können? Dazu ist der Kontakt zu einer Hochschule erforderlich und zu Professoren, die ein derartiges Vorhaben unterstützen.

Die Sächsische Technische Hochschule zu Dresden

Georg Helm (1851-1923) studierte 1867-74 Mathematik und Physik am Polytechnikum in Dresden und an den Universitäten in Leipzig und Berlin. Anschließend arbeitete er 14 Jahre lang an der Annenschule in Dresden. Nach der Promotion bei Carl Neumann in Leipzig 1881 und Habilitation in Dresden wurde Helm 1892 zum ordentlichen Professor für analytische Geometrie und Mechanik sowie mathematische Physik an der Königlichen Sächsischen Technischen Hochschule zu Dresden berufen. Er hat sich mit der Anwendung mathematischer Methoden bleibende Verdienste sowohl auf dem Gebiet der Thermodynamik als auch auf dem des Versicherungswesens erworben. So berechnete Helm die Sterbetafel der Königlichen Sächsischen Altersrentenbank vom Jahre 1904 und beförderte die Fechnersche Kollektivmaßlehre. Selbst im Wintersemester 1919/20 las er neben der turnusmäßigen Vorlesung „Höhere Mathematik IV" noch Kollektivmaßlehre einschl. Wahrscheinlichkeitsrechnung".[9]
Von Ostern 1919 bis Ostern 1920 war der Gymnasiallehrer Felix Burkhardt gleichzeitig Hilfsassistent des Geheimen Hofrates Georg Helm an der Technischen Hochschule.[10] Vielleicht war es Helm, der erstmalig Burkhardt den Weg zur Statistik wies, zu einer angewandten Wissenschaft, die dieser während seiner Studienzeit in Jena und Leipzig nicht zur Kenntnis genommen hatte. Am 13. November 1922 wird Burkhardt in der Mathematisch- naturwissenschaftlichen Abteilung der TH Dresden als Privatdozent für Mathematik und Statistik zugelassen. Dazu hatte er eine Habilitationsschrift „Beiträge zur Erzeugung abstrakter Gruppen" eingereicht. Die Ergebnisse wurden sofort in einer renommierten mathematischen Zeitschrift veröffentlicht, so dass der Anforderung bezüglich der Mathematik entsprochen war.[11] Über Statistik sprach Burkhardt in seiner Antrittsvorlesung, wobei er auf die Erfahrungen zurückgriff, die er innerhalb von knapp zwei Jahren am Sächsischen Statistischen Landesamt gesammelt hatte, auf die wir im nächsten

Abschnitt näher eingehen werden. Auch hiervon gibt es eine Publikation, die im April/ Mai 1923 erschienen ist. [12] Schließlich trug Burkhardt am 28.Juni 1923 „Über erzeugende Operationen abstrakter Gruppen“ im Mathematischen Kolloquium zu Dresden vor.[13]
Entsprechend dem doppelten Auftrag der Habilitation hat Burkhardt in den ersten Jahren sowohl zur Mathematik als auch zur Statistik Lehrveranstaltungen bestritten. Vorlesungen über Galoissche Theorie der algebraischen Gleichungen und Einführungen in die algebraische Gruppentheorie beziehungsweise Zahlentheorie hielt er neben mathematischen Seminaren über Matrizenrechnung, über analytische Geometrie oder Variationsrechnung, die er gemeinsam mit Gerhard Kowalewski durchgeführt hat, dem Nachfolger von Helm und ebenfalls Neumann-Schüler aus Leipzig. In der anderen Richtung kündigte er Vorlesungen (eine Stunde pro Woche) über Sterbetafeln, Mathematik des Geldverkehrs und statistische Forschungsmethoden an.[14]

Lehrjahre am Sächsischen Statistischen Landesamt

Eugen Würzburger (1858-1938) studierte als promovierter Philologe nachträglich noch Volkswirtschaft und arbeitete an statistischen Ämtern in Berlin, Paris, Rom und Dresden, bevor er 1902 zum Direktor des Statistischen Büros des sächsischen Ministeriums des Inneren berufen wurde, das 1905 die Bezeichnung „Statistisches Landesamt“ erhielt. Er hat durch seine bahnbrechenden Arbeiten, insbesondere auf dem Gebiet der Bevölkerungsstatistik und durch den Einsatz von Hollerith-Maschinen zur Datenaufbereitung, erstmalig in Deutschland zur Volkszählung 1910, die sächsische Landesstatistik zu einem unentbehrlichen Werkzeug für Verwaltung und Wirtschaft entwickelt. Auf seine Anregung wurde 1911 die Deutsche Statistische Gesellschaft gegründet, deren Zentralblatt er viele Jahre redigiert hat. Von 1919 bis 1928 wirkte er auch als ordentlicher Professor für Statistik an der Universität Leipzig.[15] Am 1. April 1920 wurde Dr. phil. Burkhardt als „Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter“ am Sächsischen Statistischen Landesamt eingestellt. Dessen Präsident, Prof. Dr. phil. et sc. pol. Eugen Würzburger, nahm sich des 32jährigen Gymnasiallehrers sehr bald an und führte ihn in die Problematik der Geburtenstatistik ein.[16] Burkhardts weitreichende Ergebnisse zur Bevölkerungsstatistik ließ er alsbald als die des nunmehrigen Hilfsreferenten in der Zeitschrift des Landesamtes veröffentlichen [17] und motivierte ihn zu einer Promotion auf dem Gebiet der Statistik, doch nicht an seiner eigenen Universität.

Statistik an der Universität Frankfurt am Main

Aus der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaften und weiteren Stiftungen ging im Juni 1914 die Universität Frankfurt am Main hervor. Der promovierte Jurist Franz Žižek (1876-1938) hatte sich 1909 für Statistik und Politische Ökonomie in Wien habilitiert und wurde 1916 auf eine ordentliche Professur nach Frankfurt berufen. Er war durch mehrere Bücher zur statistischen Methodenlehre hervorgetreten, in denen er weitgehend auf mathematische Statistik verzichtet und dabei das Wesen der Statistik dem Charakter nach nicht rein methodisch, sondern auch als eine materiell bestimmte Wissenschaft erklärte, die als Moral-, Bildungs-, Wirtschafts-, Finanzstatistik usw. eine spezielle Ausprägung erfährt. Burkhardt wurde nun mit einer wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Dissertation „Beiträge zur Statistik der vor- und nachgeburtlichen Sterblichkeit“ vom 31. Juli 1923 auf Grund des Gutachtens von Žižek in Frankfurt am Main zum Dr.rer.pol. promoviert. Seinem

Doktorvater widmete er 13 Jahre später eine versicherungsmathematische Arbeit.[18] Mit den beiden Herausgebern ist Burkhardt bis zum Lebensende verbunden. Es sind die Frankfurter Statistik-Professoren Paul Flaskämper (1886-1979) und Adolf Blind (1906-1996). Die Deutsche Statistische Gesellschaft stellt in einem aktuellen Internet-Beitrag fest: Zizek, Flaskämper und Blind setzten bis 1945 die methodologische Forschung über die Statistik als Erkenntnismittel in den Sozialwissenschaften und Burkhardt über Mathematik und Statistik fort. „Ein durchgängiges Kennzeichen aller dieser Aktivitäten war aber die nahezu totale Abschottung gegenüber internationaler Entwicklungen.“ [19]

Regierungsrat und Abteilungsleiter am Sächsischen Statistischen Landesamt

Regierungsrat Dr. phil. Arno Pfütze (1875-1960), ein Leipziger Schüler von Karl Bücher und seit 1905 Mitarbeiter von Eugen Würzburger, übernahm nach dessen altersbedingtem Ausscheiden im Oktober 1923 das Amt des Präsidenten des Statistischen Landesamtes. Zu dieser Zeit hatte sich Burkhardt hier bereits etabliert mit weiteren Arbeiten zur Säuglingssterblichkeit und sonstigen Sterbeziffern, über moderne Volkszählung und den Lebenshaltungsindex im Deutschen Reich. Daneben bestritt er 2 bis 3 Wochenstunden Lehrveranstaltungen an der Technischen Hochschule, auch zur Unterstützung des von Paul Böhmer geleiteten Versicherungsseminars. [20] Die Beförderung blieb nicht aus. 1925 wurde Dr.phil. et rer.pol. Burkhardt Regierungsrat, und als der Leiter der 2. Abteilung Dr. Lommatzsch nach langer Amtstätigkeit Ende April 1927 aus dem Statistischen Amt schied, auch Abteilungsvorstand der Bevölkerungs- und Kulturstatistik. [21]
Damit war auch die materielle Grundlage der Burckhardtschen Familie verbessert. Nach der Heirat von Felix Burkhardt mit Johanna Holtsch 1921 und dem Bezug einer Wohnung in der Alemannenstr. 10 konnten sie in eine komfortablere in der Alemannenstr. 20 umziehen, wo 1927 der Sohn Johannes geboren wird.
Die Leistung von Burkhardt für das Landesamt kann wohl am besten beurteilen, wer die in der Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Landesamtes unter seinem Namen veröffentlichten Arbeiten sichtet, die immerhin 650 Seiten füllen und von Jahrgang 70 (1924) bis Jahrgang 84 (1938) erschienen sind, wobei in jedem Band mindestens ein Beitrag enthalten ist.
Am 28. Februar 1938 ist er aus dem Landesamt ausgeschieden „infolge seiner Ernennung zum planmäßigen außerordentlichen Professor der Versicherungsmathematik in der Philosophischen Fakultät an der Universität Leipzig“. [22]

Vom Privatdozenten zum Extraordinarius an der Universität Leipzig

Am 14. November 1925 wendet sich Burkhardt in einem Schreiben an den Senat der Universität Leipzig mit der Bitte um Zulassung als Privatdozent in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Abteilung ihrer Philosophischen Fakultät. [23] Die Umhabilitierung von Dresden nach Leipzig war kein formaler Akt, da wohl das Fach Statistik beibehalten, dagegen Mathematik durch Versicherungswesen ausgetauscht werden sollte. In der Habilitationskommission wurden durch die Professoren Hölder und Hoffmann Bedenken gegen die Anerkennung der rein mathematischen Dresdner Habilitationsschrift für die angestrebten Leipziger Fächer erhoben, die aber durch das dritte Mitglied Würzburger und eine Abstimmung in der philologisch-historischen Abteilung der Philosophischen Fakultät entkräftet werden konnten. Nach erfolgter Probevorlesung über das Thema „Statistische Untersuchungen über die Sexualproportion bei der Geburt“ am 30.4.1926

wurde F. Burkhardt die Venia legendi für die Fächer Statistik und Versicherungswesen durch den Abteilungsdekan F. Krueger erteilt. [24] Im gleichen Jahr begann er ein bis zwei Wochenstunden in Leipzig über Finanzstatistik, Wahrscheinlichkeitstheorie und ihre Anwendung in den Staatswissenschaften, Einführung in die mathematische Statistik, Wohnungsstatistik und Wohnungswesen usw. zu lesen.[25] Die allgemeine Zufriedenheit mit der Burkhardtschen Lehrtätigkeit und seine beachtlichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in angesehenen Fachzeitschriften wie Deutsches Statistisches Zentralblatt, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Allgemeines Statistisches Archiv und andere veranlassten 5 Leipziger Ordinarien bereits im November 1929 seine Ernennung zum Professor zu beantragen. Das eingeleitete Verfahren wurde nach 19 Monaten durch die schon in den Vorbemerkungen erwähnte Antrittsvorlesung und die Ablegung des Pflichteides abgeschlossen. [26] Allerdings war ein „apl.ao.Prof" ein Titel ohne Planstelle. Der nichtplanmäßige außerordentliche Professor erhielt lediglich eine „Aufwandsentschädigung in Höhe von 150 Reichsmark im Semester für die Vorlesungen und Übungen an der Universität Leipzig". [27] Burkhardt erhöhte seinen Lehraufwand auf 4-5 Wochenstunden, die er an einem Wochentag in Leipzig absolvierte und sonst in Dresden arbeitete. Mit dem Professorentitel konnte er anspruchsvollere Aufgaben in der Wissenschaft aufgreifen. So übernahm er 1934 die Herausgabe des Deutschen Statistischen Zentralblattes und fungierte ab 1935 als Mitherausgeber des Archivs für mathematische Wirtschafts- und Sozialforschung. Er trat auf internationalen Kongressen mit bedeutsamen Vorträgen zur Bevölkerungsstatistik auf, so 1935 in Berlin und 1937 in Paris. [28] In Verbindung mit der Eröffnung eines Instituts für Versicherungswissenschaften an der Universität Leipzig wird er mit Wirkung vom 1. März 1938 „unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum außerordentlichen Professor ernannt" und Leiter der Abteilung für Versicherungsmathematik dieses Instituts. [29] In diese Zeit fällt der Abschluss einer größeren Arbeit, die unter dem Namen Czuber-Burkhardt (auf einem weinroten Buchdeckel) die Statistik in Deutschland lange geprägt hat.

Mit Czuber-Burkhardt zum Leipziger Statistik-Ordinariat

Emanuel Czuber (1851-1925) war um die Jahrhundertwende wohl knapp 40 Jahre lang die offizielle Instanz für die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Statistik im deutschsprachigen Raum. Sein zweibändiges Standardwerk wurde ständig aktualisiert. Das Buch „An Introduction to the Theory of Statistics" von G. Udny Yule, das in die neuere Behandlungsweise statistischer Fragen aus englischer Sicht einführte, hatte Czuber veranlasst, noch im Alter von 70 Jahren eine ähnliche moderne Methodenlehre mit reichen Anwendungen zu veröffentlichen. Burkhardt hat damit wahrscheinlich gleich nach dem Erscheinen Bekanntschaft gemacht und danach Statistik studiert und sogar eine seiner Dresdner Vorlesungen benannt, die er seit 1924 mehrfach halten konnte. 15 Jahre statistische Forschung, an der Burkhardt insbesondere in Bezug auf die amtliche Statistik aktiv beteiligt war, erforderten eine Neubearbeitung des Czuberschen Lehrbuches. Burkhardt stellte sich dieser Aufgabe behutsam und mit Bravour. [30] Einerseits bewahrte er weitgehend die Czubersche Darstellung, andererseits erweiterte er das Buch um nahezu hundert Seiten. Dort brachte er eigene Forschungsergebnisse etwa über den Bevölkerungsschwerpunkt und den Finanzausgleich, aber auch aktuelle Untersuchungen zur Zeitreihenanalyse und zur Bayesschen Statistik vor. Zu letzterem Gegenstand berichtete er ausführlich über die Resultate des Leipziger Mathematikers B.L. van der Waerden, der selbst erst in den Fünfzigerjahren ein Lehrbuch veröffentlichte, worin er Statistik mit der Kolmogoroffschen Wahrscheinlichkeitstheorie verband. [31]

Rudolf Meerwarth (1883-1946) wurde 1928 als Nachfolger von Würzburger ordentlicher Professor für Statistik und einer der Direktoren am Institut für Wirtschaftswissenschaften und Statistik an der Universität Leipzig. Er teilte sich hier mit Burkhardt die Ausbildung von Volkswirtschaftlern in Statistik. Meerwarth erhielt von der Universität Berlin, an der er bereits 1922 als ao. Professor gearbeitet hatte, einen Ruf, dem er 1942 folgte. Burkhardt wurde mit Wirkung vom 1.2.1943 Ordinarius auf dem alten Lehrstuhl seines Lehrers Würzburger, seine Mitbewerber auf der Liste der Fakultät: Oskar Anderson (1887-1960) und Carl Meyrich (1892-1981) hatten keine Chance. [32] So erweiterte Burkhardt erneut sein Lehrprogramm, im Wintersemester 1944/45 sogar auf 11 Wochenstunden, denn sein berufener Nachfolger auf das Extraordinariat für Versicherungsmathematik, Dr. phil. Hans Richter, stand nicht zur Verfügung, er war „auf Kriegsdauer dienstverpflichtet". [33] Dafür standen bereits am 19. April 1945 die Amerikaner in Leipzig und die Russen Anfang Mai in Dresden.

Das Interregnum

„Am 31. Mai hat sich der ordentliche Professor Dr. Burkhardt hier eingefunden und mitgeteilt, dass er von Dresden hierher gewandert sei und nun wieder seinen ständigen Wohnsitz in Leipzig habe." [34] Der neue Rektor der Universität Leipzig, Bernhard Schweitzer, ernannte ihn am 17.Juli 1945 auf „Vorschlag des Dekans der Philosophischen Fakultät, philologisch-historischen Abteilung, zum Vorsitzenden des Prüfungsamtes für Diplom-Volkswirte". Am 15. November 1945 wurde Burkhardt die Entlassung ausgesprochen. Seinen Einspruch unterstützten verschiedene Seiten innerhalb und außerhalb der Universität. Er wurde im Juni 1947 offiziell zurückgewiesen durch Erich Zeigner (1886-1949), der immerhin 1923 Ministerpräsident von Sachsen war und nun als Oberbürgermeister von Leipzig auch als Vorsitzender einer Kommission fungierte, die einstimmig beschloss, „dass Obengenannter für eine Lehrtätigkeit nicht tragbar ist". [35] Allerdings wurde seine Arbeitskraft von Anfang an gebraucht und sonst auch akzeptiert. So schreibt er selbst: „Nach dem 8.Mai habe ich am Aufbau zunächst mit der Hand und später durch statistische und wirtschaftsmathematische Berechnungen für die Landesregierung, den Rat der Stadt Leipzig, die Universität und die Deutsche Wirtschaftskommission mitgearbeitet. Im Sommer-Semester 1949 halte ich erstmalig wieder Vorlesungen über mathematische Statistik, Wirtschaftsmathematik, Ökonometrie und Zentrografie." [36]

Wirtschaftsmathematik an der Karl-Marx-Universität Leipzig

Nachdem die Besatzungsmächte in Deutschland 1949 weitere administrative Befugnisse in deutsche Hände zurückgegeben hatten, konnten auch die Universitäten an Fahrt gewinnen. So wandte sich Burkhardt Anfang 1950 an den Minister für Volksbildung der Landesregierung Dresden und bat ihn „um Wiedereinsetzung in seine frühere Professur". Ein umfangreicher Schriftverkehr zwischen der Abteilung Hochschulen und Wissenschaft des Dresdner Volksbildungsministeriums und der Leipziger Philosophischen Fakultät, worin sich der Direktor des Mathematischen Instituts, Ernst Hölder, besonders engagierte, führte schließlich zum Erfolg. Felix Burkhardt wurde mit Wirkung vom 1.Oktober 1950 an die Philosophische Fakultät II der Universität Leipzig als Professor mit Lehrstuhl für Versicherungsmathematik, Wirtschaftsmathematik und Mathematische Statistik berufen. [37]

Im Frühjahr 1951 wird das Hochschulwesen auf dem Gebiet der DDR zentralisiert und die Universitäten einem Staatssekretariat für Hochschulwesen unterstellt. Es wird die Aufgliederung der Philosophischen Fakultät in Leipzig verfügt und am 10.April die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät sowie am 10.September 1951 die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät gegründet. Der Staatssekretär Gerhard Harig (1902-1966), Physiker und Wissenschaftshistoriker, ernennt Felix Burkhardt mit Wirkung vom 1.8.1952 zum Direktor des Instituts für Statistik an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. [38] Damit ist insbesondere die Grundausbildung in Mathematik und Statistik für die wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtungen verbunden. Die Veränderung der philosophischen Basis dieser Fakultät von der klassischen Volkswirtschaftslehre hin zur marxistischen Politischen Ökonomie in ihren Auswirkungen auf die allgemeine Statistik versuchte Burkhardt zu umgehen, indem er den Schwerpunkt seiner Arbeit auf die Anwendung der mathematischen Statistik in der Wirtschaft legte. Um dieses Ziel auch bei seiner Lehrtätigkeit in Leipzig verwirklichen zu können, bemühte er sich um eine neue Fachrichtung an der Mathematisch- Naturwissenschaftlichen Fakultät, und zwar um Wirtschaftsmathematik in Verbindung mit dem Mathematischen Institut, an dem er als Professor bereits seit dem Herbstsemester 1950/51 lehrte. Nachdem die Fachrichtung Wirtschaftsmathematik beschlossen war, kämpfte er um ein eigenes Institut für mathematische Statistik, das mit Wirkung vom 1.9.1952 gegründet wurde und ihn zum Direktor bestellt. [39] Daraufhin wurden im Herbst 1953 bereits 26 angehende Wirtschaftsmathematiker immatrikuliert. Bis zum 15.12.1958 verließen 45 Diplom-Wirtschaftsmathematiker die Leipziger Universität, die seit Mai 1953 den Namen des Philosophen und Nationalökonom Karl Marx (1818-1883) trug, über dessen Beziehung zur Mathematik Burkhardt im Alter von 80 Jahren zwei Arbeiten veröffentlicht hat. [40]
„Statistik“ wird von Burkhardt in einem weiten Sinn als „die planmäßige Sammlung und Ordnung von Massenerscheinungen“ aufgefasst, die dazu erforderlichen „mathematischen Verfahren bilden in ihrer Gesamtheit die mathematische Statistik“. [41] Auf dieser Grundlage konzipierte Burkhardt den Studienplan für das Fach Wirtschaftsmathematik durch die Bestandteile Mathematische Statistik und Ökonomie, einschließlich der erforderlichen Rechentechnik, die sich in den Fünfzigerjahren allerdings auf elektrische Rechenmaschinen und Hollerith-Anlagen beschränkte.
Am Beispiel des Studienganges Wirtschaftsmathematik wird Burkhardts Pionierrolle in Deutschland augenscheinlich. In Westdeutschland wurde dieses Konzept erst seit etwa 1975 praktiziert und von der Universität Ulm ausgehend über die alte Bundesrepublik verbreitet. [42]

Burkhardts Schüler

Bereits als Privatdozent führte Burkhardt einen Griechen und vier Sachsen mit Themen aus der Einkommenssteuerstatistik, der Geburtenstatistik und der Verkehrsstatistik zur Promotion. Sein erster Doktorand war bereits 1930 am Ziel, der spätere Professor für Statistik an der Universität Athen, Angelos Angelopoulos. Karl Göllner promovierte 1936 über uneheliche Geburten, Günther Heydel über das Geschlechtsverhältnis der Geborenen, Horst Langer über Mehrlingsgeburten und Georg Michalski über Verkehrszahlen der Deutschen Reichspost. Der Extraordinarius brachte während des Krieges nur noch zwei Kandidaten zum Abschluss, es waren 1941 Georg Jung mit einer Dissertation über eine Sterbeformel und 1942 Burchard Siemss zu Fragen der Krankheitskostenversicherung. [43] Die Anzahl der Promovenden hatte sich nach dem 2.Weltkrieg beim Ordinarius und zweifachen Institutsdirektor vervielfacht. Es sollen deshalb nur noch Schüler von Burkhardt

genannt werden, die später selbst als Professoren auf dem Gebiet der Statistik oder Wirtschaftsmathematik tätig waren. Unter den Professoren, die vorrangig in den alten Bundesländern arbeiteten, ist Peter Stahlknecht zu nennen, der bei Burkhardt 1955 diplomierte, danach als Mathematiker in den Leuna-Werken beschäftigt, 1958 über lineare Optimierung bei betriebswirtschaftlichen Problemen in Leipzig promovierte. Stahlknecht wurde Professor für Wirtschaftsinformatik 1976 an der Freien Universität Berlin und Ordinarius 1981 an der Universität Osnabrück. [44] Die folgenden Burkhardt-Schüler sind zunächst nach dem Jahr ihrer Promotion geordnet. Gerhard Richter promovierte im Dezember 1952 zu Fragen der Messung der Arbeitsproduktivität. Nach der Habilitation erringt er eine Professur für Industriestatistik in Leipzig, geht aber bald zur Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik nach Berlin. Gotthard Forbrig untersucht zunächst Normzeiten in der sächsischen Textilindustrie und habilitiert sich 1955 an der Universität Rostock mit Umlaufmittelplanung. Sein zweibändiger Grundriss über Industriestatistik fand weite Verbreitung und Forbrig wurde Professor und Direktor des Instituts für Statistik der Universität Rostock. Eva Herrde und Otfried Kuhn vollendeten nahezu zeitgleich mit ihren Dissertationen am Burkhardtschen Institut für Statistik ein Lehrbuch über Statistik für Wirtschaftler in der DDR, das mehrere Auflagen und Erweiterungen erlebt hat. Kuhn wurde Professor an der Universität Halle-Wittenberg, Frau Herrde nach dem Lehrstuhl für Statistik an der Technischen Hochschule für Chemie in Merseburg Professorin für allgemeine Statistik in Leipzig. [45]
Von der mehr als 15jährigen Tätigkeit von Prof. Burkhardt als Lehrbeauftragter für Statistik für Volkswirtschaftler an der Humboldt-Universität Berlin profitierten Arno Donda und Carl Otto. Donda wurde nach Promotion und Habilitation an der Hochschule für Ökonomie in Berlin-Karlshorst Professor für Statistik und Prorektor daselbst, schließlich zum Leiter der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik berufen. Otto avancierte nach der Graduierung an der Universität zum Direktor des Instituts für Statistik, später Leiter des Bereichs Statistik und Dekan der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität. 1970 arbeiteten drei Burkhardt-Schüler an drei Fakultäten in Leipzig im Rang eines ordentlichen Professors: Lucie Osadnik im Bereich Rechnungsführung und Statistik, Helmut Bernt am Lehrstuhl für Sozialhygiene und Siegbert Fröhlich am Mathematischen Institut. [46]
Frau Osadnik wurde 1951 Assistentin bei Prof. Burkhardt, später seine engste Mitarbeiterin, in seinem letzten Lebensjahr noch seine Ehefrau. Zu seinem 80. Geburtstag schrieb sie: „Das Wesen von Professor Burkhardt wäre allein durch eine Würdigung seiner wissenschaftlichen Fähigkeiten und Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen nicht voll erfasst, wenn man nicht erwähnen würde, dass seine erfolgreiche Tätigkeit zutiefst in seiner Bescheidenheit und Herzensgüte begründet ist, die ihm das Vertrauen und die große Anhänglichkeit derjenigen schenkte, die Gelegenheit hatten, mit ihm in engeren Kontakt zu kommen.“ [47]

Literatur- und Quellenverzeichnis:

[1] Burkhardt, F.: Entwicklung und Forschungsergebnisse der sächsischen Landesstatistik in den ersten 100 Jahren ihres Bestehens. In: Deutsches Statistisches Zentralblatt, 23.Jahrgang, Heft 7, Leipzig 1931, S.193-202.

[2] Flaskämper, P.: Felix Burkhardt. In: Allgemeines statistisches Archiv, 47. Jahrgang, Heft 1, Heidelberg 1963, S.79-80.

[3] Blind, A.: Felix Burkhardt †. In: Allgemeines statistisches Archiv, 57. Jahrgang, Heft 1, Heidelberg 1973, S. 141-142.

[4] Zur Anwendung statistischer Methoden. Festschrift zum 75. Geburtstag von Prof. Dr. Dr. Dr.h.c. Felix Burkhardt. Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig, Sonderband II, Leipzig 1963.
Festschrift Felix Burkhardt. Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie (III), Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin 1968.
Festschrift Felix Burkhardt. Mathematik und Kybernetik in der Ökonomie (VII), Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin 1973.
Beiträge zur Statistik in der DDR. Professor Burkhardt zum 100. Geburtstag. Wissenschaftliche Beiträge der Karl-Marx-Universität Leipzig, Leipzig 1989.
Ein Leben für die Wissenschaft der Statistik. Werk und Wirken von Felix Burkhardt. Leipzig 2000.
[5] Burkhardt, F.: Über die gruppentheoretische definierende Relation $TS=S^k T^l$. Dissertation, Philosophische Fakultät der Universität Leipzig vom 12.4.1917.
[6] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 90.
[7] Burkhardt, F.: Die Stahlblechhülse der Gewehrpatrone. Ein Beitrag zu den physikalischen Vorgängen beim Gewehrschuss. In: Technik und Wehrmacht, 25. Jahrgang, Heft ½, Berlin 1922, S. 19-22.
[8] Universitätsarchiv Leipzig, Film 119, vgl. auch [5] S.109.
[9] Körber, H.-G.: Helm. In Neue Deutsche Biographie, 8.Band, Berlin 1969, S.491. Czuber, E. Wahrscheinlichkeitsrechnung, 2.Band, Leipzig 1921, S.141. Helm, G.: Die Wahrscheinlichkeitslehre als Theorie der Collectivbegriffe. In: Annalen der Naturphilosophie, 1.Band, Leipzig 1902, S.364-381. Sächsische Technische Hochschule Dresden, Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen, Wintersemester 1919/20, Nr.118-120.
[10] Burkhardt, F. (Eigene Mitteilung). In: J.C. Poggendorff. Biographisch-litararisches Handwörterbuch der exacten Naturwissenschaften. Band 7, Berlin 1956. Vgl. auch [6].
[11] Burkhardt, F.: Über eine Verallgemeinerung der Tetraedergruppe. In: Journal für die reine und angewandte Mathematik, Band 152, 1923, S.149-155.
[12] Burkhardt, F.: Die Statistik im modernen Staats- und Wirtschaftsleben. In: Mitteilungsblatt der Landesabteilung Sachsen der Reichszentrale für Heimatdienst, Dresden 1923, Nr. 8-10.
[13] Mitteilungen zu „Das Mathematische Kolloquium in Dresden“. In: Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 33/1924, S.34.
[14] Sächsische Technische Hochschule Dresden, Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen, Winterhalbjahr 1923/24 bis Sommersemester 1926.
[15] Würzburger, E. In: Deutsche Biographische Enzyklopädie, Band 10, München 1999. Meerwarth, R.: Eugen Würzburger zum 70. Geburtstag. In: Deutsches Statistisches Zentralblatt 20/1928, S.129-136. Vgl. auch [1], S.195.
[16] Würzburger, E.: Ausblick auf unsere künftige Bevölkerungsentwicklung. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 109/ 1917, S.544-548.
Würzburger, E.: Vergleichendes zur Geburtenstatistik der Jahre 1901-02 und 1911-12. In: Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Landesamtes, 64. u. 65. Jahrgang, 1918 und 1919, S.90-103.
[17] Burkhardt, F., G. Lommatzsch u. Radestock: Zur Bevölkerungsstatistik aus der Kriegs- und Nachkriegszeit. Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Landesamtes 68/ 1922, S. 1-16.
[18] Burkhardt,F.: Die Standardisierung und die Tafelmethode im Dienste der statistischen Praxis. In: Flaskämper,P., A. Blind: Beiträge zur deutschen Statistik.

Festgabe für Franz Zizek zur 60. Wiederkehr seines Geburtstages. Leipzig 1936, S.61-75. Vgl. auch [2] und [3].
[19] Deutsche Statistische Gesellschaft - Geschichte. (August 2006) In: http://www.dstatg.de
[20] Voss, W.: Dresdner Mathematik von 1920-1938: Die Ära Kowalewski. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 45/1996, Heft 6, S.1-7.
Voss, W.: Zur Geschichte der Versicherungsmathematik an der TU Dresden bis 1945. Zeitschrift für die Gesamte Versicherungswissenschaft 92/ 2003, S. 275-303.
[21] Pfütze, A.: Die Entwicklung der amtlichen Landesstatistik in Sachsen. Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Landesamtes 76/1930, S.1-24.
[22] Mitteilung: Ausgeschieden. In: Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Landesamtes 83.+84./ 1937/38, S.271.
[23] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 2.
[24] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blätter 5,7,15,17.
[25] Universität Leipzig, Verzeichnis der Vorlesungen, Winterhalbjahr 1926/27 bis Sommerhalbjahr 1929.
[26] Burkhardt, F.: Zur Minimumseigenschaft des arithmetischen Mittels. In: Deutsches Statistisches Zentralblatt 18/1926, 139-142.
Burkhardt, F.: Dynamische und soziologische Probleme in der Statistik der Mortalität der Ehelichen und Unehelichen. In; Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. III.Folge 72/1927, S.92-115.
Burkhardt,F.: Der statistische Schwerpunkt und seine Bedeutung für Theorie und Praxis. In: Allgemeines Statistisches Archiv 19/1929, S. 473-483.
Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blätter 20,22,39,40.
[27] Sächsisches Hauptstaatsarchiv, Ministerium für Volksbildung, Nr.15303. Für diese Mitteilung danke ich Frau Dr. habil. W. Voss (TU Dresden) vielmals.
[28] Deutsches Statistisches Zentralblatt, von 26/1934 bis 35/1943.
Archiv für mathematische Wirtschafts- und Sozialforschung, Stuttgart, von 1/1935 bis 8/1942.
Burkhardt,F.: Statistische Beziehungen zwischen vor- und nachgeburtlicher Sterblichkeit. In: Bevölkerungsfragen. München 1936, S.450-457.
[29] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 101.
[30] Czuber, E.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung, Statistik und Lebensversicherung, 2 Bände. Leipzig 1921 (3. Auflage)
Czuber, E. Die statistischen Forschungsmethoden. Wien 1921 (1.Auflage); dritte erweiterte Auflage herausgegeben von F. Burkhardt, Wien 1938.
[31] Burkhardt, F.: Statistik und mathematische Betrachtungen über einige geldliche Ausgleichsprobleme der Verwaltung unter besonderer Berücksichtigung des Finanzausgleichs. Archiv über mathematische Wirtschafts- und Sozialforschung 1/1935, S. 65-75. Van der Waerden, B. L.: Messung von Wahrscheinlichkeiten, insbesondere Mortalität von Krankheiten, Operationen usw. In: Berichte der math.-phys. Klasse der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. 88. Band, Leipzig 1936.
Van der Waerden, B. L.: Mathematische Statistik. Berlin 1957. Vgl. auch [26].
[32] Universitätsarchiv Leipzig, Protokoll der Philosophischen Fakultät, Band 8, Nr.89.
[33] Universität Leipzig, Personal- und Vorlesungsverzeichnis, Wintersemester 1944/45, S.71.

Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 237, Blätter 84 und 63.
[34] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 107.
[35] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 331.
[36] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 328.
[37] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blätter 128, 142-151, 154, 156, 162, 164.
[38] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 382.
[39] Universitätsarchiv Leipzig, Personalakte 1190, Blatt 383; Mathematisches Institut (1950-1968), Blätter 21 und 30.
Burkhardt, F.: Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der mathematischen Statistik in der Wirtschaft. In: Gnedenko, B.: Bericht über die Tagung Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik. Berlin 1956, S. 65-72.
[40] Universitätsarchiv Leipzig, ZM11011.
Burkhardt, F.: Karl Marx und die Mathematik. In: Heinze, A., S. Tjulpanov: Karl Marx „Das Kapital" – Erbe und Verpflichtung. Leipzig 1968, S. 695-701.
Burkhardt, F.: Marx und die Mathematik. Festvortrag anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin am 8.2.1968.
[41] Czuber, E.: Die statistischen Forschungsmethoden. Wien 1938, S.3.
[42] Universitätsarchiv Leipzig, Mathematisches Institut (1950-1968), Blatt 22.
Abele,A., H. Neunzert u. R. Tobies: Traumjob Mathematik. Basel 2004. Herrn Dr. habil. K. Schlote danke ich für den Hinweis, insbesondere auf Seite 58.
[43] Jahresverzeichnisse der deutschen Hochschulschriften, Berlin und Leipzig, [U31.5777], [U36.7133], [U37.312], [U38.6725], [U37.7352], [U41.4143], [U42.4933]. Vgl. auch UAL, PA1190, Blatt 119.
[44] Stahlknecht, P.: „Linear Programming" bei betriebswissenschaftlichen Problemen mit veränderlichen Bedingungen. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig, Math.-Naturwiss. Reihe, 8(1958/59), S.693-702.
Stahlknecht, P.: 40 Jahre Optimierung – ein Erlebnisbericht. In: OR News, das Magazin der Gesellschaft für Operations Research, Nr.5/ März 1999, S. 17-24; Nr.6/ Juli 1999, S. 10-15.
[45] Jahresverzeichnisse der deutschen Hochschulschriften, Leipzig: [U52.5769], [U53.5907], [U55.5847], [U55.5850], [U57.912], [U59.247], [U58.5093], [U57.5671], [U61.6145].
Forbrig, G.: Grundriß der Industriestatistik. Berlin 1958 (i), 1969 (II).
Herrde, E. u. O. Kuhn: Grundlagen der Statistik für Wirtschaftler. Berlin 1956.
Donda, A. u. O. Kuhn: Handelsstatistik. Berlin 1961.
[46] Karl-Marx-Universität Leipzig: Personalverzeichnis 1970/71. Leipzig 1970.
Universitätsarchiv Leipzig, PA1190, Blatt 242/ 243.
[47] Osadnik, L.: Professor Burkhardt zu seinem 80. Geburtstag. In: Statistische Praxis 1968/2, S.62/ 63.

---

* Diese Arbeit erscheint voraussichtlich im Heft 4/2006 des 12.Jahrgangs der Zeitschrift "Statistik in Sachsen".