

## Ernst Küster als Forscher und Lehrer\*)

Küster's Wiege stand im Lande der Schlesier, deren Wesen norddeutschen Tiefsinn mit süddeutschem Frohsinn eint. In der regsamen Stadt Breslau kam er am 28. Juni 1874 zur Welt, als das einzige Kind wohlhabender Eltern, die geistigen Dingen sehr zugeneigt waren. So gewann der Knabe, umhegt von der jugendlichen Mutter, die ihn in die Märchenwelt einführte und Kasperletheater mit ihm spielte, und angeregt vom vielbeschäftigten Vater, dem Prokuristen eines angesehenen Breslauer Bankhauses, bald Liebe zu Bildern, Büchern, Musik und Theater, aber auch zur Pflege von Pflanzen und Tieren. Das bunte Leben der Stadt, in dem Universität, Garnison, Handel und Gewerbe bezeichnend hervortraten, ferner kürzere und weitere Ausflüge in die sagemumwobene Umgebung, längere Ferienaufenthalte mit der Mutter brachten dem Knaben eine Fülle von Eindrücken, die er treu bewahrt hat, wie seine im Manuskript vorliegenden Lebenserinnerungen erkennen lassen. Beide Eltern waren protestantischer Abkunft, pflegten aber nicht an kirchlichen Veranstaltungen teilzunehmen, so daß Ernst in einer Atmosphäre freien Denkens aufwuchs.

Drei Jahre besuchte Küster die Vorschule, dann die weiteren Klassen des Maria-Magdalenen-Gymnasiums, der ältesten und angesehenen Lateinschule der Stadt, an der hervorragende und zum Teil auch wissenschaftlich tätige Lehrer wirkten. Sie legten bei dem Zögling die Grundlage jener humanistischen Bildung, die sich nicht auf das Erlernen der alten Sprachen beschränkt, sondern den ewigen Werten des Wahren, Schönen und Guten ihren Platz im Menschenleben vor dem Nützlichen und vor den materiellen Gütern erteilt. Solche Hal-

---

\*) Gedenkrede gehalten am 10. Februar 1954.

tung hat K ü s t e r sein Leben lang gewahrt, ja sie machte einen wesentlichen Teil seiner Persönlichkeit aus. Und stets vertrat er die Auffassung, das humanistische Gymnasium sei der beste Vermittler von Bildung, auch für den künftigen Naturwissenschaftler. Damals wurden hohe, ja harte Anforderungen an den Schüler gestellt — die Hausarbeiten fanden oft erst in der Nacht ihr Ende! —, aber so lernte, für sein ganzes Leben, der Schüler „arbeiten“, eine gestellte Aufgabe in vorgeschriebener Zeit und nach bestem Können zu bewältigen. Wenn K ü s t e r auch zeitweilig die Schule drückend empfand, bewahrte er doch seinen Lehrern lebenslang Dankbarkeit.

Ostern 1893 bestand K ü s t e r das A b i t u r i u m, als einer der besten von der mündlichen Prüfung befreit, und verließ das Gymnasium mit dem Entschluß, Naturwissenschaften, besonders Botanik zu studieren. Zuvor aber machte er eine von den Eltern als Mulusfahrt vergönnte Reise nach Dresden, das erste Mal, daß er allein in eine größere Stadt fuhr. Wie eine Offenbarung trat dem Jüngling hier die Kunst des Altertums, der Renaissance und des Barocks in den Sälen des Albertinum und im Zwinger entgegen.

Schon dem älteren Gymnasiasten war die Neigung zur Botanik erwacht, als pflanzliche Mißbildungen und Gallen sein Nachdenken erregten — Objekte, die in seiner späteren Forschung eine so hervorragende Rolle spielen sollten. Aber die Erwartung des 19jährigen, der Ostern 1893 zum Studium in M ü n c h e n einzog, „begeistert von der begnadeten Stadt und dem Tedeum einer gesegneten Landschaft“, — so schreibt K ü s t e r in seinen Lebenserinnerungen — erfüllten sich zunächst wohl kaum, als er in der systematischen Botanik bei L. R a d l k o f e r mit einer Fülle von wissenschaftlichen Pflanzennamen überschüttet wurde. Jenes erstes Semester aber erweckte bei dem Studenten eine immerwährende Liebe zur Stadt an der Isar, deren Volkstum er aufmerksam betrachtete, deren Kunstschatze er genoß und deren Umgebung er in vielen Ausflügen durchstreifte. In München lernte K ü s t e r italienisch, nachdem er schon als Gymnasiast das Spanische sich zu eigen gemacht hatte.

Das Wintersemester 1893/94 sah K ü s t e r an der Universität Leipzig zu Füßen berühmter Lehrer, unter anderem des Chemikers Wilhelm Ostwald und des Botanikers W. Pfeffer, dessen Kolleg freilich so gut wie ungenutzt an ihm vorüberglitt.

Starke Anregung auf seinem Fachgebiet erfuhr Küster wohl zum ersten Male, als er, im Sommer 1894 nach dem geliebten München zurückgekehrt, in den Bannkreis des „Lehrers aller Lehrer“ geriet, K. Goebel's. Dessen Redekunst dünkte ihm vollendet und ward ihm in seinen jungen Dozentenjahren zum Vorbild.

Im folgenden Wintersemester finden wir den Studenten in seiner Heimatstadt Breslau. Hier nahm er das erste Mal an botanisch-mikroskopischen Übungen teil bei F. Pax und freundete sich in F. Cohn's Vorlesungen mit den niederen Pilzen an. Bei F. Delitzsch ließ er sich ins Arabische einführen und bei U. Wilcken in ägyptische Sprache und Kunst.

Wiederum in München bat Küster eigenartigerweise nicht Goebel, sondern den schon genannten Radlkofer im Herbst 1895 um ein Thema zur Doktorarbeit; dieses betraf Fragen der systematischen Anatomie der Chrysobalaneen. „Doktorvater“ Radlkofer beschränkte sich darauf, nach Stellung des Themas vom Schüler einen Bericht am Ende jedes Semesters zu fordern und am Abschluß der Untersuchungen das vorgelegte Manuskript zu prüfen; die Anleitung im Laboratorium lag vielmehr in den Händen des Kustoden Solleder, der sich dieser Aufgabe mit Eifer unterzog. Das Examen — mit den Fächern Botanik, Zoologie, Geologie — bestand Küster 1896 „magna cum laude“, nachdem das von Radlkofer vorgeschlagene „summa cum laude“ auf Goebel's Widerstand gestoßen war.

Der junge Doktor sucht dann Pfeffer's Laboratorium in Leipzig auf, fand aber auch jetzt nicht, was er suchte. Dem dortigen Kustoden H. Ambronn aber trat er näher und wurde durch ihn mit den Forschungen Schwedener's und Nägeli's vertraut. Nach einem weiteren Semester in Breslau bei Cohn und einem Besuch des Aquariums in Rovigno ging

K ü s t e r nach Berlin und trat S c h w e d e n e r ' s Laboratorium bei. Die Verehrung, mit der alle Insassen des Institutes zum Meister aufblickten, hinterließ K ü s t e r einen starken Eindruck und die häufigen Besuche in- und ausländischer Forscher trugen ihm die Bekanntschaft vieler Botaniker ein.

Ein Aufenthalt an der Zoologischen Station Neapel folgte, und dann finden wir den angehenden Gelehrten bei G o e b e l, zeitweilig in Vertretung eines Assistenten tätig. Wenn auch der despotische Institutsdirektor und seine Rücksichtslosigkeit gegenüber wissenschaftlichen Gegnern K ü s t e r wenig ansprach, so trat das doch zurück hinter dem magischen Einfluß, den der große Botaniker auf seine Umgebung ausstrahlte. Den teleologischen Deutungen des Meister's freilich stand der Jünger innerlich ablehnend gegenüber.

Nach so vielseitiger Schulung habilitierte sich K ü s t e r 26jährig in Halle bei G. K l e b s für Botanik einschließlich Bakteriologie und Pharmakognosie. Im Hause K l e b s fand der junge Dozent freundliche Aufnahme; auch mit dessen Nachfolger F. N o l l stand er in angenehmem Verkehr. So eröffnete sich ihm 1900 die akademische Laufbahn verheißungsvoll. Aber das Warten des Privatdozenten auf eine planmäßige Stelle blieb auch ihm nicht ganz erspart und gelegentlich scheint er Regungen der „Privatdozentenkrankheit“ in sich verspürt zu haben. Neun Jahre später siedelte er nach Kiel über zu J. R e i n k e und wurde bald zum außerordentlichen Professor ernannt. Im gleichen Range kam K ü s t e r 1911 nach Bonn als Vertreter der Pharmakognosie und rückte 1918 zum persönlichen Ordinarius auf. Das Botanische Institut der rheinischen Musenstadt war damals unter E. S t r a s b u r g e r eine weltberühmte Stätte cytologischer Forschung. An Reichtum und Heiterkeit des Lebens in der Landschaft des schönsten deutschen Stromes hat K ü s t e r stets mit Freude zurückgedacht; und manchem Mitgliede des Gelehrtenkreises an der Friedrich-Wilhelms-Universität schloß er sich näher an. Im Jahre 1920 folgte er einem Ruf auf den Lehrstuhl der Botanik an unsere Alma Mater Ludoviciana als Nachfolger von A. H a n s e n. Und als nach dem Kriege an die Stelle der Universität Gießen

die Justus Liebig-Hochschule trat, setzte er auch an dieser die Tätigkeit bis zu seinem Ende fort. Im Sommersemester 1951 wurde der 77jährige emeritiert.

\* \* \*

Wenn wir uns nun dem Wirken dieses Mannes zuwenden, so steht der Botaniker in Lehre und Forschung erstaunlich reich und mannigfaltig vor uns. Aber über sein Fach hinaus bildete K ü s t e r an unserer Hochschule einen Mittelpunkt geistiger Anregung, der in diesem Kreise kaum seinesgleichen hatte.

Er war ein begnadeter Lehrer. Akademische Jugend in Hörsaal und Laboratorium zu unterweisen, verlangte ihn unaufhörlich, so daß er, nicht zufrieden mit Vorlesungen und Übungen im Semester, manches Jahr für einen engeren Schülerkreis Ferienkurse abhielt, meist der pflanzlichen Zellenlehre gewidmet. Mehrfach führte er auch seine Studierenden an der Meeresküste in die marine Flora ein. Die Hauptvorlesung, sommers von 7—8<sup>h</sup>, wiederholte sich, mit mancherlei Abwandlung, von Jahr zu Jahr und erledigte, sorgsam eingeteilt, stets den gesamten Stoff. Daneben pflegte K ü s t e r aber vieles andere wie Kryptogamen, so daß er ein weites Gebiet der Botanik mit seinen Schülern durchwanderte.

Die Freude am Lehren hing eng mit unseres Botanikers glänzendster Gabe zusammen, mit seiner Redekunst. Wie verstand er mit dem Wort zu bannen, wie vermochte er jedem Gegenstande, auch einem bescheidenen, eine Form zu erteilen, die ihn anziehend machte und unvergeßbar; wie fühlte ein jeder im gefüllten Auditorium persönlich sich angesprochen!

Versucht man, soweit das überhaupt möglich, diese Wirkung auf die Hörer zu erklären, so müssen wir K ü s t e r in unserer Erinnerung sprechen lassen: Er riß nicht hin durch Feuer des Vortrages, das den Schüler mehr bewegt als belehrt; er unterstrich auch nicht den Klang der Rede mit schauspielerischer Geste. Sondern in ruhiger Haltung trug er ganz frei vor, wählte die Worte mit Bedacht, sprach sie mit maßvollem Stimmaufwand deutlich aus und fügte sie zu lichtvollen Sätzen, deren jeder wie ein Kunstwerk erschien. So umfing den Hörer zu-

nächst der Adel der Sprache. Hierzu kam als zweites und nicht minder wichtiges kluge Wahl und Umgrenzung des Themas, das die gemessene Zeit in schönem Gleichmaß erfüllte. Dabei prunkte er nicht mit Wissen und Gelehrsamkeit, sondern sein Bemühen war, auch dem Fernerstehenden und dem Anfänger ein volles Verständnis des Gegenstandes zu vermitteln. Und als drittes, vielleicht wesentlichstes, erschien, daß Küsters Darlegungen zwar — wie sich von selbst versteht — auf rationalem Grunde ruhten, aber den Hörer nicht in eisigkalte Höhen des Intellektes führten, sondern in eine von Schönheit durchsonnte Welt, die mit jeder Stunde immer neue herrliche Ausblicke bot, ehrfürchtiges Staunen weckend. Sein Wort unterstützte Küster durch Tafeln und einfache aber treffsichere Zeichnungen mit Kreide, die er vor den Augen der Hörer entstehen ließ; neuzeitliche Mittel der Bildvorführung, hat er kaum jemals benutzt. Da er seine Vorlesung sorgfältig plante, war er beim Sprechen empfindlich gegen Störungen.

Küster's Vortragskunst brachte ihm auch außerhalb seines Faches viele Einladungen, bei festlicher Gelegenheit zu sprechen, so bei der Goethe-Feier in Gießen 1949; die damalige Rede war ein Hymnus auf die Arbeit und eine verpflichtende Mahnung an die Jugend. Und ähnlich wandte man sich an Küster, wenn es galt, das Bild eines verstorbenen Fachgenossen im Nachruf festzuhalten, wie er das bei den Botanikern W. J. Behrens, dem Begründer der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie, C. Berthold, A. Hansen, G. Klebs, M. Möbius, H. Molisch, E. Strasburger und F. A. F. C. Went getan hat.

Wer Wilhelm Ostwald's Einteilung der Forscher in Klassiker und Romantiker gelten läßt, wird unseren Botaniker ohne Bedenken der zweiten Gruppe zuweisen wollen. Denn er gehörte nicht zu denen, die ihr Leben lang an einem Objekt und einem Problem immer tiefer schürfen. Sondern ihn lockte der unermeßliche Formenreichtum der lebenden Natur. „Zum Sehen bestellt, gefällt mir die Welt“ konnte er mit dem Türmer bei Goethe von sich sagen und er bejahte Béranger's

Wort: voir c'est avoir. Bei solcher Veranlagung wandte Küster sich vornehmlich morphologischen Arbeiten zu.

Es muß dem botanischen Fachmanne vorbehalten bleiben, die Bedeutung von Küster's Forschungen im einzelnen zu würdigen. Aber auch dem Fernerstehenden drängt sich sogleich die Fülle seiner Leistungen auf, die als ein Zeichen des Talentes gilt: gegen 350 Veröffentlichungen liegen von ihm vor, darunter 20 selbständig erschienene. Die Originalabhandlungen sind fast alle mäßigen Umfanges; über sie erheben sich die Lehrbücher und Beiträge in Handbüchern als umfangreiche Werke. Stoff zu sammeln, zu ordnen und zu einem lichtvollen wohnlichen Bauwerke zusammenzufügen, war Küster's Element. Und was er so schuf, wie die „Pathologische Pflanzenanatomie“ (1903, dritte Auflage 1925), die „Anleitung zur Kultur von Mikroorganismen“ (1907, dritte Auflage 1921), seine „Gallen der Pflanze“ (1911), seine „Pathologie der Pflanzenzelle“ (I. Teil 1929, II. 1937), seine „Anatomie der Gallen“ (1930), sein Lehrbuch „Die Pflanzenzelle“ (1935), mit dessen dritter Auflage er sich noch in den letzten Wochen vor seinem Tode befaßte, fand weithin Beifall, wie schon daraus erhellt, daß fast alle mehrere Auflagen erlebten. In seinen Schriften vermied Küster stets Polemik. Mit theoretischen Darlegungen war er sparsam, zum Teil weil er glaubte, die Zeit dazu sei noch nicht gekommen.

In den genannten Titeln treten des Botanikers Lieblingsgebiete hervor: Pathologie der Pflanzen, Gallenforschung und Zellmorphologie. In den Gießener Jahren wandte er sich mehr und mehr der Zelle im normalen und pathologischen Verhalten zu. Entgegen neuzeitlichen Strömungen, die der Zelle nur eine untergeordnete Bedeutung im Gesamtorganismus beilegen, vielmehr dessen „Ganzheit“ hervorheben, hat Küster ihr stets den klassischen Wert gelassen: die Zelle ist die kleinste biologische Einheit, die noch das Ganze des Organismus nach Anlagen und Leistungen enthält und die das Leben von einer Generation zur anderen weitergibt. Zahllose Untersuchungen hat er dem Cytoplasma gewidmet, das als der Träger der speziellen Lebensvorgänge erscheint; aus den mannigfachen

morphologisch faßbaren Zuständen und Veränderungen, die es im normalen und pathologischen Geschehen darbietet, hat er sich bemüht, sein geheimnisvolles Wirken zu entschleiern.

Küster's Interessenkreis ging aber über die genannten Gebiete weit hinaus; so befaßte er sich oftmals mit Panaschierung, rhythmischen Strukturen und Vorgängen. Auch historische Gegenstände zogen ihn an, wie seine Studien über Botanische Gärten, seine Schrift „Hundert Jahre Tradescantia“ und, zusammen mit Aschoff und mir, das Buch „Hundert Jahre Zellforschung“ bezeugen.

Zahllos waren auch Küster's Berichte über botanische Neuerscheinungen. Tausende von Referaten hat er im Laufe seines Lebens geliefert, vor allem der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie, aber auch verschiedenen botanischen Fachblättern. Bei ihrer Abfassung ließ er sich stets von Wohlwollen leiten. Ein gut Teil seiner umfassenden Literaturkenntnis geht auf solche Tätigkeit zurück, die ja nicht selten nötig, auch der eigenen Forschung ferner liegende Gegenstände zu behandeln.

Zu schreiben, Gedanken in der Stille des Arbeitszimmers zu formen und festzuhalten, war Küster eine Lust. Ohne innerhalb des einzelnen Wortes abzusetzen, füllte er rasch ein Blatt nach dem anderen mit ziemlich großen, kursiven Zügen. Oft kam gleich die erste Niederschrift der endgültigen Fassung nahe. In den Fahnen freilich wurde bisweilen noch erheblich geändert; doch hatte Küster das Glück, daß seine Verleger dafür Verständnis hatten. Die Entzifferung der Handschrift war Fremden nicht leicht und selbst der damit Vertraute hatte bisweilen Not, einzelne Wörter zu dechiffrieren. Als die Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie ihre langjährige Druckerei wechselte, erklärten die neuen Setzer, Küster's Schrift (und auch die meine) nicht entziffern zu können. Von diesem Zeitpunkt ab ging er, der lange Zeit Handgeschriebenes zum Druck gab, zur Maschine über. Seine Schreiberin pflegte er so vortrefflich zu schulen, daß auch andere, für die sie arbeitete, erhebliche Erleichterung davon hatten. Kar-

teien oder ähnliche Hilfsmittel wissenschaftlicher Schriftstellerei hat Küster nie benutzt. An ihre Stelle trat sein vortreffliches, in der Jugend planvoll geschultes Gedächtnis.

Liest man Abhandlungen oder Bücher von Küster, so vermeint man oftmals ihn vortragen zu hören. Gerne sprach er den Leser mit „wir“ an und sein Lehrbuch „Die Pflanzenzelle“ trägt den Untertitel: „Vorlesungen . . .“. Küster nahm sich Raum für seine Darlegungen; Telegrammstil war gewiß nicht seine Sache. Vielmehr liebte er die wohlgebauten Perioden, die kunstvolle Verschlingung von Haupt- und Nebensätzen; den in unserer Zeit fast ausgestorbenen Konjunktiv benutzte er ebenso gerne wie optativische Form und die Consecutio temporum pflegte er streng zu beachten. Übelgeratene Wortbildungen der Neuzeit verabscheute er. Von „Chromosomen“ bildete er die sprachlich bessere aber nicht gebräuchliche Mehrzahl „Chromosome“ und „Histiologie“ zog er „Histologie“ vor. Mehrfach hörte ich aus seinem Munde „Specificität“ anstelle des üblichen verstümmelten „Specifität“. In einem gewissen Gegensatz zu solchen Eigenwilligkeiten machte er der neuen Rechtschreibung Zugeständnisse (Ersatz von c durch z); doch ließ er in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie jedem Autor seine Orthographie.

Zu seinen Forschungen benutzte Küster weder komplizierte Instrumente noch verwickelte Methoden: eindringende mikroskopische Beobachtung meist des lebenden Objektes, liebevolle Ermittlung auch der letzten Einzelheiten war seine Stärke, und sein Ziel, „das Sichtbare zu beschreiben und das Unsichtbare sichtbar zu machen“, wie er selbst es einmal ausdrückte. Bei experimentellen Untersuchungen verstand er, aus der ihm wohlvertrauten Fülle der Objekte solche auszuwählen, die mit einfachen Mitteln sich bewältigen ließen. Vitalfärbung, Plasmolyse und mikrochemische Reaktionen haben in seiner Hand vortreffliches geleistet; in den letzten Jahrzehnten bediente er sich auch des polarisierten Lichtes öfter. Physikochemische Gesichtspunkte lagen ihm insbesondere bei seinen Protoplasmastudien nahe; aber nur zögernd folgte er den neuen Auffassungen, welche die Bedeutung der Proteinfadenmolekeln

für Eigenschaften und Leistungen des Cytoplasmas hervorheben; hier war unverkennbar, daß es ihm bisweilen schwer wurde, sich von Auffassungen zu lösen, die ihm viele Jahre hindurch gedient hatten.

Unser Forscher ließ nichts an Beobachtungen verkommen; Bleistift und Papier lagen stets neben dem Mikroskop, um Gesehenes in der Frische des ersten Eindruckes festzuhalten. Die Bilder zu seinen Abhandlungen zeichnete er mit Gewandtheit freihändig, in großem Maßstabe im Hinblick auf die Verkleinerung bei der Wiedergabe; selten verwendete er Mikrophotogramme. Zur Herstellung von Abbildungen für seine Lehrbücher zog er gerne künstlerische Hilfskräfte heran.

\* \* \*

Mit der Universität Gießen fühlte Küster sich auf das innigste verknüpft und er war eine starke Stütze ihrer Tradition. Galt ihm doch Wissenschaft als heiliger Dienst im Tempel der unsterblichen Göttin, den nur betreten darf, wer unablässig strebt, der Unwissenheit Finsternisse durch das Licht der Erkenntnis zu erhellen. Er war ein Hüter akademischer Haltung. Wenn er auch den Untergang der Alma Mater Giesensis nach dem Kriege schweigend hinnahm, so bedeutete das keineswegs, daß er dies nicht als großen Verlust angesehen hätte. Wie sollte es anders gewesen sein bei einem Manne, der sich vielfältig den Geisteswissenschaften verbunden fühlte.

Akademische Ämter, die irgendwie mit Verwaltung oder Repräsentation zusammenhängen, hat Küster nie erstrebt und so war er niemals Rektor, obwohl er im Kreise seiner Kollegen die hohe Achtung genoß, die seiner Persönlichkeit und seinen Leistungen zukam; freundschaftliche Bande knüpften ihn freilich nur an wenige. Zu den Sitzungen von Senat und Fakultät erschien er in jüngeren Jahren regelmäßig; ihre lange Dauer, die sich nach dem Kriege allmählich ausbildete, schätzte er nicht. In diesen Kollegien ergriff er meist erst das Wort, nachdem alle anderen gesprochen hatten und vertrat dann seine Meinung wohlüberlegt und in meisterhafter Form. So gab er öfter den Ausschlag, wenn Gegensätze bestanden.

Als Institutsdirektor hielt Küster auf möglichst einfache Verwaltung. Erforderliche Eingaben an vorgesetzte Stellen machte er sachlich und wohlbegründet; wurden sie abgelehnt, so wiederholte er sie jährlich; aber persönlich hat er wohl niemals beim Ministerium vorgesprochen. Von den Assistenten verlangte er genaue Einhaltung seiner Anordnungen.

Das Direktorzimmer in seinem Institut hatte er sehr schlicht ausgestattet; nur gute Bilder an den Wänden und ein künstlerisches Schreibzeug verrieten das geistige Niveau des Insassen. Durch solche Bescheidenheit in persönlichen Ansprüchen sorgte er dafür, daß die manches Jahr recht kärglichen Mittel, die der Staat zur Verfügung stellte, ungeschmälert Unterricht und Forschung zugutekamen.

Im Institut war Küster, der Frühaufsteher, von morgens bis abends anwesend; denn eine Mittagspause vergönnte er sich kaum; so hatte er immer Zeit für die Angehörigen seines Laboratoriums. Zu den Kursen und Vorlesungen ließ er einfache Versuche ansetzen, bei denen das Wesentliche der Sache klar hervortrat und das Objekt nicht hinter Apparatur verschwand. Freude am Technischen, das heute die Jugend weit hin erfüllt, betrachtete er als eine Gefahr in dem Sinne, daß häufig Einrichtungen betätigt werden, deren Wirkungsweise der Benutzer nicht ausreichend durchschaut. Bei aller Strenge der sachlichen Unterweisung pflegte der Meister einen heiteren Ton und bemühte sich, trockene Dinge durch ein Späßchen schmackhaft zu machen.

Die Schar der Doktoranden war groß und der Mädchenflor blühte darin. Dissertationsthemen wählte Küster so, daß ihr Erfolg und Abschluß in angemessener Zeit einigermaßen sich voraussehen ließ. Wie oft trat er an das Mikroskop eines jeden, um neue Funde zu überprüfen, und wie konnte er sich am Entdeckten mitfreuen! Auch die übrigen Praktikanten rief er herbei, damit sie Anteil nahmen und Belehrung empfingen. War aber eine Anstrengung des Doktoranden vergeblich gewesen, dann mahnte er zur Geduld und ermunterte zu glücklicherer Wiederholung des Versuches. Törichte oder mißleitende

Deutungen vorliegender Befunde überging er schonend mit den Worten: „Dazu fällt mir nichts ein.“ Unaufmerksamkeit des Praktikanten freilich ärgerte den Meister sehr. Nach Abschluß der Untersuchungen pflegte Küster das Manuskript dem Doktoranden zu diktieren, was er als zeitsparend empfand.

Nicht nur Fragen seines Faches behandelte Küster im Kreise seiner Schüler, sondern er benutzte gerne die Gelegenheit zu einem Exkurs ins Gebiet der Kunst, der Sprachwissenschaften, der Literatur oder zur vorbereitenden Hinweisen auf kulturelle Veranstaltungen in Gießen. Und, wer in Sorge oder Not seinen Rat erbat, dem stand er hilfreich bei. So hingen die Schüler mit Liebe und Verehrung am väterlichen Meister.

Küster galt als strenger Prüfer. Planvoll durchging er im Examen das Gesamtgebiet der Botanik, knapp gefaßte Fragen stellte er und war meist wenig geneigt, einem sich abmühenden Prüfling Hilfsstellung zu gewähren. Andererseits nutzte er manchmal die letzte Gelegenheit, einem Kandidaten nicht Verstandenes zu erklären; denn, wie er sagte, sind die Studenten in der Examensstunde aufmerksam und aufgeschlossen wie nie zuvor. Bei der Festsetzung des Ergebnis' zeigte Küster Wohlwollen und ließ seine Kenntnis des Betreffenden vom Laboratorium her mitsprechen; aber auch für ihn gab es eine Grenze, unterhalb deren er unerbittlich blieb.

Der Botanische Garten lag Küster sehr am Herzen. Oft veranstaltete er dort Demonstrationen. In der guten Jahreszeit versäumte er nur selten, täglich eine Viertelstunde darin zu wandeln, sich an dem Aufsprießenden, dem Blühenden und dem Fruchtragenden zu erfreuen und Anregung für seine Forschung zu gewinnen. Die Zerstörung des Institutes am Brandplatz, das an den Garten anstieß, nötigte ihn in der Folgezeit, weit entfernt von diesem zu arbeiten. Er ließ es sich aber nicht nehmen, oft den langen Weg vom neuen Institut in der Bismarckstraße zum Botanischen Garten zu machen, wie er seine Studierenden zu allen Zeiten zum Besuch des Hortus botanicus anhielt. Um die Wiederherstellung des vom Kriege bö's mitgenommenen Gartens bemühte sich Küster mit allen Kräften. Neben Führungen auch für weitere Kreise veranstaltete er im

Garten gelegentlich Abendgesellschaften, die von Musik und anderen künstlerischen Darbietungen umrahmt wurden.

\* \* \*

Für alle Dinge, die geistige Bereicherung bedeuten, stellte Küster seine Kraft und Zeit gern zur Verfügung. Dem Vorstand der Gießener Hochschulgesellschaft gehörte er viele Jahre an, und diese ernannte ihn in Anerkennung seiner großen Verdienste zum Ehrenmitglied. Leitete er doch nach Professor Götze's Tod den Druck der „Nachrichten“ mit Sorgfalt und verstand es, für sie Mitarbeiter zu werben, ebenso wie er angesehene Gelehrte aller Sparten für die öffentlichen Vorträge der Gesellschaft und ihre Jahresversammlung gewann, Veranstaltungen, die der Gießener Bürgerschaft noch lange in dankbarer Erinnerung bleiben werden. Gelegentlich lud Küster zu eigenen literarischen Abenden ein.

Wohl kein anderes Mitglied der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde hat in ihrem Kreise so oft gesprochen wie Küster; teils trug er eigene Forschungen vor, teils allgemein interessierende Themen aus der Botanik. Auch der „Bericht“ dieser Gesellschaft enthält manche Arbeit von seiner Feder. Zum Dank widmete ihm die naturwissenschaftliche Abteilung zum 75. Geburtstage dessen 24. Band, der zum großen Teil mit Abhandlungen seiner Schüler und Schülerinnen gefüllt ist.

Ebenfalls in den von der Medizinischen Akademie veranstalteten Ärztekursen trat Küster öfter als geschätzter Redner hervor. Er fühlte sich vor allem durch seine Untersuchungen auf pflanzenpathologischen Gebiete mit der Heilkunde verbunden. Und so ernannte die medizinische Abteilung der Oberhessischen Gesellschaft ihn zum Ehrenmitglied.

Nicht vergessen sei auch die Linné-Vorlesung, die Küster viele Jahre hindurch im Mai hielt: der botanische Hörsaal tat sich dann den Hörern mit Blumen geschmückt auf, die am Ende des Vortrages den anwesenden Damen überreicht wurden — und beim Austritt aus dem Hörsaal wurde ein Obolus für das Botanische Institut erbeten.

Fast 50 Jahre lang war Küster Herausgeber der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und damit wirkte er, ebenso wie mit seinen Büchern, weit über Gießen hinaus. Als er 1903 die Redaktion übernahm, stand er auf der Schwelle des Mannesalters; 41 Bände tragen seinen Namen auf dem Titelblatt. Er führte die Zeitschrift in einer Periode, da die Mikroskopie immer weitere Bereiche in Wissenschaft und Technik eroberte. Die Arbeiten des Redaktors erledigte er prompt und gewissenhaft; seine weltweiten Beziehungen und die Art des Verkehrs mit den Autoren, die Festigkeit im Sachlichen mit liebenswürdiger Form verband, erwarben der Zeitschrift viele und angesehene Mitarbeiter im In- und Ausland. Und dank seiner vermittelnden Haltung wurden kaum jemals Fehden auf ihren Blättern ausgefochten.

Sein Interesse am Mikroskop — einer Erfindung, die dem Menschen zahllose Freuden, tiefe Einsichten, vielfältigen Nutzen und kaum jemals Leid gebracht hat — führte Küster auch in nähere Berührung mit den Optischen Werken E. Leitz und ihren führenden Persönlichkeiten, Beziehungen, die er immer sehr hoch eingeschätzt hat.

Ehrungen wurden Küster in Fülle zu teil. So war er Mitglied verschiedener wissenschaftlicher Akademien; die Royal Microscopical Society ernannte ihn zum Ehrenmitglied und unsere veterinärmedizinische Fakultät verlieh ihm zum 75. Geburtstag den Ehrendoktor. Solche Anerkennung seiner Leistungen und Verdienste nahm Küster gern entgegen. Er kannte seinen Wert und besaß auf wissenschaftlichem Gebiet jenen Ehrgeiz, ohne den eine schwere freiwillig aufgebürdete Arbeitslast sich nicht ein Leben lang tragen läßt. Die Anspannung, welche eindringende Forschung verlangt, ist viel zu groß, als daß sie ohne jede Bezugnahme auf die eigene Person dauernd geleistet werden könnte. Man stelle sich nur einmal vor, wissenschaftliche Veröffentlichungen sollten ohne den Namen des Autors herausgebracht und der Verfasser erst 30 Jahre nach seinem Tode bekanntgegeben werden; gewiß würde ein solches Verfahren die Wissenschaft verkümmern lassen.

\* \* \*

Küster's Erscheinung war Gießens Bürgern wohlvertraut; kannten doch viele den Professor von seinen öffentlichen Vorträgen her. Die hohe, schlank gebliebene Gestalt, die im Alter leicht gebeugt, rüstig ausschritt, eine Hand oder beide auf dem Rücken, krönte ein mächtiges Haupt, das dichtes, kurzgehaltenes bis zuletzt noch nicht völlig ergreistes Haar trug, die emporstrebende Stirn weithin frei lassend. Hellbraune lebhaft Augen funkelten aufmerksam über der feingeschnittenen Nase; den kleinen Mund umrahmten volle Lippen. Nachdenkend pflegte Küster den das Kinn verhüllenden Spitzbart mit der zartgeformten Hand zu streichen. Das hohe Alter hatte auf den Gesichtszügen keine Spuren hinterlassen.

Küster's Kleidung ließ erkennen, daß er Stoff, Schnitt und Farbenzusammenstellung der verschiedenen Stücke nach seinem Geschmack wählte und einen leicht künstlermäßigen Anstrich liebte; in der Bonner Zeit sah ich ihn oft in braunsamtnener Malerjacke. Im Sommer trug er gerne Weiß. Auf der Straße machte ihn weithin der auf dem Hinterkopf ruhende Filzhut kenntlich.

An Speise und Trank stellte Küster bescheidene Anforderungen, er bevorzugte fleischarme Kost. Anregungsmittel verschmähte er; selbst den Genuß des aromatischen Aufgusses, den die *Coffea arabica* spendet, gestattete er sich nie. Die treffende Schilderung des Treibens in den Münchener Brauhäusern, das sachverständige Urteil über den istrischen Rotwein, der Abendschoppen im „Kater Hidigeigei“ auf Capri — alles nach seinen Lebenserinnerungen — lassen schließen, daß er in jüngeren Jahren gelegentlich dem Alkohol zusprach. Aber aus dem immer Mäßigen wurde später der Abstinente. In den Räumen seines Institutes zu rauchen, galt als Frevel.

Küster hatte in der Gießener Zeit eine vortreffliche Gesundheit. In jüngeren Jahren war er gelegentlich anfällig; im Alter neigte er etwas zu Erkältungen und, immer leicht gekleidet, war er so empfindlich, daß er bei Vorlesungen und Kursen die Fenster stets schließen ließ. Zur Winterszeit mußte eine gute Wärme das Arbeitszimmer durchfluten. Sport trieb Küster wohl niemals, doch war er ein ausdauernder Fußgänger; geistige

Ertüchtigung lag ihm näher als körperliche; ja in seinen Lebenserinnerungen erwägt er, ob nicht seine Frische und Arbeitsfähigkeit dem Fernbleiben von Sport zuzuschreiben sei. Mit besonderer Freude erfüllte ihn, daß seine Sehnsüchte die geliebte Arbeit am Mikroskop bis zuletzt in vollem Umfange erlaubte. Im Ablauf einer leichten Erkrankung erlag Küster kurz nach Vollendung des 79. Lebensjahres einer Lungenembolie. So wurde der Faden seines Daseins früher abgeschnitten, als alle, die den überaus Rüstigen kannten, jemals erwartet hätten.

Sein Leben lang hat Küster sehr viel und mit Hingabe gearbeitet. Arbeit galt ihm als ein das Dasein regelndes Prinzip. Der Wert der unablässig rinnenden und nie wiederkehrenden Zeit war ihm dauernd bewußt und so nutzte er jede Minute aus. Da das Gehirn bedeutend weniger ermüdet, wenn im Laufe des Tages der Gegenstand mehrmals gewechselt wird, lösten Beobachtung am Mikroskop, Vorlesungen und Kurse, Tätigkeit am Schreibtisch in buntem Reigen einander ab. Die Arbeit unterbrechen zu müssen, liebte Küster nicht und, wenn ein Besucher fragte, ob er nicht störe, konnte er wohl die Antwort hören: „Ein Professor hat immer zu tun.“

Getragen von einem starken Gefühl für Selbständigkeit und Unabhängigkeit war Küster ein scharf umrissener Charakter, wie er immer seltener wird in unseren Tagen, da der Einzelmensch zu verkümmern droht, verstrickt in gesellschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge und überschattet von der Furcht, die Zukunft möge noch größeres Leid und noch mehr Unglück bringen, als die Vergangenheit. In allen wesentlichen Fragen des Lebens hatte Küster seinen festen und wohlbegründeten Standpunkt und daher war er nicht leicht zu beeinflussen. Ja, bisweilen ging von ihm ein Hauch des Gebieterischen aus, der von seiner Umgebung drückend empfunden werden konnte. In den schlimmsten Zeiten des Krieges, als es vielen an Freude, Kraft und Ruhe für die Forschung gebrach, setzte er seine Arbeiten unerschüttert fort.

Solche Festigkeit bewährte sich bei Küster auch in seinem U m g a n g e . Selbst in unerfreulichen Situationen wahrte er be-

wundernswerten Gleichmut, und durch höfliche Form — auf die er auch im Briefwechsel großen Wert legte — und durch strenge Sachlichkeit, die Gefühlsregungen bei Seite ließ, sicherte er sich von vorne herein Überlegenheit. Daß er niemals zu heftigen Äußerungen sich hinreißen ließ, war nicht Mangel an Temperament, sondern eine bewußte, durch langjährige Selbsterziehung errungene Haltung; denn in einem Gespräche mit mir äußerte er einmal, sein ganzes Leben sei in innerer Unruhe verlaufen.

So war Küster ein Mensch von großer Willenskraft, der vieles ertragen konnte, ohne zu klagen. Der Krieg brachte ihm den Verlust seines Institutes und seiner Wohnung, die Vernichtung seiner Bibliothek, von Manuskripten und des größten Teiles seiner Kunstsammlungen. All' dies' nahm er mit stoischem Gleichmut auf sich. Als ihm später zunächst nur eine Holzbaracke als Institut zur Verfügung stand, ohne fließendes Wasser, mit einem Dach aus Pappe, im Winter fußkalt und im Sommer durchglüht, in der sich gegen 50 Studenten auf 40 Quadratmetern zusammendrängten, sprach er Stunden lang voller Begeisterung und ohne merkliche Ermüdung.

Der Ungeist Hitler's stieß Küster ab; war ihm doch von vorne herein gewiß, daß Unterdrückung des freien Wortes und Gewalttätigkeit zu keinem guten Ende führen würden. Aus ganzem Herzen liebte Küster Deutschland; indessen sah er seine Größe nicht in blutigen Kriegstaten, sondern in seiner weltweiten Geltung auf allen Gebieten des Geistes. Von nationaler Überheblichkeit freilich war er weit entfernt; wie hätte es auch anders sein können bei einem Manne, dem alle großen literarischen Werke des europäischen Kulturkreises vertraut waren. So mochte er sich wohl als Weltbürger in Goethe's Sinne fühlen.

Küster's Religiosität war nicht kirchlicher Art. Wissen und Glauben lagen ihm auf verschiedenen Ebenen. Seine Weltanschauung läßt sich wohl als Pantheismus bezeichnen, wiedergeben mit Spinoza's Ausspruch: deus sive natura. Küster lobte Gott in seinen Werken und wurde nicht müde, ihre Schönheit zu rühmen. So möchte ich ihm in den Mund legen

die folgenden (ausgewählten und leicht geänderten) Zeilen nach H. v. Glasenapp's Übersetzung aus dem Hari-Hymnus des theopantistischen indischen Dichters und Denkers Shankara: In Liebe preis' ich den Alldurchdringer, den Anfanglosen, den Urgrund der Welt . . . der, dem Krystall an Reinheit vergleichbar, in mannigfaltigen Farben erstrahlt . . . den Einen, der in den Vielen waltet, ihren Leib durchleuchtend in Geistigkeit . . . der übrig bleibt als reiner Erkenner, wenn Wissen die Schlacken des Irrtums verbrennt . . . ihn weiß ich als aller Erscheinungen Kern.

Im übrigen achtete Küster die Überzeugung Andersgläubiger, lernte in München die Vorzüge katholischen Wesens schätzen und hatte auch gute persönliche Beziehungen zu Theologen beider Konfessionen, so auf dem Boden der christlichen Kunst. Seinen jüdischen Kollegen stand er unvoreingenommen und in Anerkennung hoher geistiger Gaben gegenüber.

Kunst und Literatur nahmen in Küster's Leben weiten Raum ein. Vor allem Malerei und Graphik zogen ihn an, aber auch Architektur. Schon der Vater hatte sein Interesse für Graphologie geweckt. Eifriges Sammeln ließ im Laufe der Jahre eine ansehnliche Gemäldesammlung entstehen — darin viele Bilder von Hans Krauß. Zahlreich und wertvoll waren auch Küster's graphische Blätter. Von Jean Paul hat er einiges Handschriftliches veröffentlicht; von der „Persern“ des Aeschylus brachte er eine Übersetzung heraus, Hindenburg gewidmet. Reizende, bisher nicht veröffentlichte Gedichte hinterließ er. Groß war Küster's Interesse am Theater; Konzerte besuchte er, der das Spiel auf Geige, Bratsche und Klavier erlernt hatte, oft. Künstler und Schriftsteller gehörten stets zu seinem Kreise.

Für Wissenschaft und Kunst hatte Küster immer eine offene Hand; so machte er der Deutschen Akademie der Naturforscher in Halle, der er angehörte, eine erhebliche Stiftung.

Auf vielen Reisen lernte Küster fast alle europäischen Länder und auch Ägypten kennen. In Tirol und am Bodensee weilte er gern. Von der Nordsee schätzte er Sylt, von der Ostsee

Hiddensee auf Rügen und die Schönheit des Mittelmeers genoß er in Neapel und Rovigno.

Wenn Küster einmal von der Arbeit ausspannte, konnte er reizend plaudern. Niemals sank ein Gespräch mit ihm ins Banale oder gar in Klatsch hinab; sondern Kunst und Reisen, die Schicksale bedeutender Menschen und ein Bonmot waren Gegenstände, die er liebte. Seine Gemütslage war im Alter heiter, ja manchmal zu scherzen geneigt.

Das Wort, das ich einmal aus weiblichem Munde hörte: „Wenn ein Mann etwas Tüchtiges leistet, steht eine Frau im Hintergrund“, fand auch bei Küster Bestätigung. Seine treue Lebensgefährtin, Frau Dr. Gertrud Küster, geb. Winkelmann, nahm verständnisvoll teil an seinen Forschungen und leistete ihm wertvolle Hilfe dabei. Auf den vielen und schönen Ferienreisen, die der Gatte mit ihr unternahm, sorgte sie dafür, daß er Entspannung fand in dem gemeinsamen Genuß von Natur und Kunst. Ganz löste sich freilich Küster auch in der Ferne nicht von seiner Tätigkeit ab: „Korrekturen haben mich mein ganzes Leben lang umgeben“, sagte er mir einmal.

Seinen drei Kindern, einer Tochter und zwei Söhnen, war Küster ein sorgender Vater, der freilich seine Liebe manchmal hinter hohen Anforderungen des Erziehers verbarg. Er führte durch häuslichen Unterricht alle Kinder bis zur Obersekunda, eine Aufgabe, für die er Jahre hindurch jeden Tag Zeit fand.

Meine persönlichen Beziehungen zu Küster reichen mehr als 40 Jahre zurück, in die glücklichen Bonner Zeiten vor dem ersten Weltkriege. Das Interesse für Mikroskopie brachte den jungen Privatdozenten zuerst mit Küster in Berührung und 1923 nahm er mich in die Redaktion der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie auf. Seit ich 1926 nach Gießen berufen war, wurde unser Verhältnis, nicht nur durch die nahe Verwandtschaft der von uns vertretenen Fächer, enger und schließlich freundschaftlich und es blieb in der langen Zeitspanne bis zu seinem Tode stets ungetrübt: bei nicht geringer Verschiedenheit der Naturen einte uns heiße Liebe zur

Wissenschaft, das Verlangen nach einem tätigen Leben und die Freude an Sprachen und Kunst. Oft legte Küster mir am Mikroskop Präparate zur gemeinsamen Durchsicht vor und nicht selten knüpften sich daran Unterhaltungen, die mir unvergeßlich sind.

Die verschiedenen Seiten von Küster's Persönlichkeit, die im Voraufgegangenen zu schildern ich versuchte, entsprangen einer Wurzel: wir können nicht den Botaniker vom Humanisten trennen, nicht den Forscher vom Kunstfreunde, nicht den Lehrer vom Schriftsteller. Eines lebte im anderen und durch das andere. Gerade darin, scheint mir, lag die Eigenart dieses Mannes beschlossen.

\* \* \*

Nun steht Ernst Küster als ein Vollendeter vor uns: in Frohsinn verlief seine Jugend, reich an Arbeit und Erfolg waren die Jahre des Mannes und vom Alter sagte er mir einmal, es sei vielleicht die schönste Zeit des Daseins. Siechtum und das Nachlassen der Kräfte zu verspüren, das gerade den unermüdlich Schaffenden am härtesten trifft, blieb ihm erspart. Mit Gelassenheit sah er seinem Ende entgegen. Sanft umfing ihn der Tod, lächelnd ist Küster entschlafen.

Uns, die ihn verehrten und liebten, bleibt die erhebende Erinnerung an einen rastlos tätigen Menschen, der bei all seinem Sinnen und Trachten den ewigen Werten im Reiche des Geistes zugetan war. Sein Leben verging gemäß den Worten, die in der Pforte eines Gießener Institutes angeschrieben waren:

INVESTIGANDAE VITAE VITAM CONSUMIMUS

*Um unser Wissen vom Leben zu mehren,  
Soll seine Flamme erhellend sich zehren.*