

---

*Am 12. Mai 1978 jährte sich zum 175. Male der Geburtstag des Namenspatrons der Gießener Universität, Justus von Liebig, des Mannes, der Universität und Stadt in aller Welt zu einem Begriff werden ließ. Dieser Anlaß gibt nicht nur Gelegenheit, Leben, Wesen und Wirken Liebig's zu beleuchten, sondern stellt uns auch die Frage, ob das Vermächtnis des Namenspatrons unserer Universität für uns heute noch Bedeutung hat.*

**Paul Meimberg**

## **Was hat das Vermächtnis Liebig's uns heute zu bedeuten? \***

Justus Liebig, am 12. Mai 1803 in Darmstadt als Sohn eines Drogisten und Farbenhändlers geboren, kam schon früh im väterlichen Laboratorium mit der Chemie in engen Kontakt. Auf dem Gymnasium war er kein Musterschüler. So kam es, daß er die Schule bereits als Sekundaner wieder verließ. Damals war eine abgeschlossene Gymnasialausbildung noch nicht Voraussetzung für den Universitätsbesuch. Doch heute wäre Justus Liebig angesichts der drastischen Zulassungsbeschränkungen kaum zum Studium zugelassen worden, vielmehr wäre sein Genie verkümmert.

Der weitsichtige Großherzog Ludwig I. von Hessen ermöglichte Liebig dann das in seiner Vorstellung Höchste: Einen Studienaufenthalt in Paris, dem damaligen Zentrum der Naturwissenschaften. Nicht vorstellbar erscheint uns heute auch seine Berufung nach Gießen. Liebig, der weder Assistent noch Privatdozent war, ja noch nicht einmal ein ordentliches Dokorexamen gemacht hat, wurde 1824, als 21-jähriger, nur auf Empfehlung des damals international bekannten und geachteten Naturforschers aus Preußen, Alexander von Humboldt, zum außerordentlichen Professor an der Landesuniversität Gießen ernannt. Schon 1825 wurde er, 22-jährig, ordentlicher Professor für Chemie. Seine Berufung war ein völlig unbürokratischer Akt, der heute weder vom Kultusministerium noch von den Organen der Universität akzeptiert würde.

Seine Blütezeit erlebte Gießen mit Justus von Liebig, der Gießen praktisch zur Geburtsstätte der modernen Chemie gemacht hat. Seine wis-

---

\* Nachdruck aus „Gießener Allgemeine Zeitung“ vom 12. Mai 1978, S. 6, mit freundlicher Genehmigung des Verlages.



*Justus Liebig. Kreidezeichnung von Christian Julius Portmann*

Das umseitige Portrait von Justus Liebig stammt von Christian Julius Portmann (\* 20. Oktober 1799 in Amsterdam, † 18. Oktober 1861 in Beverwijk). Das Original (21 cm breit, 30 cm hoch) befindet sich im Besitz eines Urenkels von Liebig.

Die Zeichnung ist vermutlich 1823 in Paris entstanden, wo sich Portmann damals sechs Monate aufhielt und wo Justus Liebig vom Herbst 1822 bis zum Frühjahr 1824 u. a. bei Thénard, Dulong, Vauquelin und Gay-Lussac studierte. Mit Gay-Lussac veröffentlichte Liebig seine bedeutsame Arbeit über das Knallsilber.

Hans Steil, Gesellschaft Liebig-Museum e. V. Gießen

senschaftlichen Leistungen auf den Gebieten der organischen und anorganischen Chemie, der Physiologie und Agrikulturchemie sind so umfangreich, daß jede davon ein Forscherleben für immer berühmt gemacht hätte. Er hat für das gesamte Gebiet der Naturwissenschaften entscheidende Grundlagen gelegt. Man geht sicherlich nicht zu weit, wenn man sagt, daß das von der Technik und Naturwissenschaft bestimmte Zeitalter, in dem wir heute leben, von Liebig mitbegründet worden ist.

Mit Liebigs Forschungen und Erkenntnissen begann auch für die Agrar- und Ernährungswissenschaft eine neue Ära. Die Düngung der Felder mit chemischen Mitteln leitete die Intensivierung des Ackerbaues und damit eine erhebliche Ertragssteigerung ein. Welche neuen Dimensionen die Anwendung der chemischen Wissenschaft mit der Agrikulturchemie eröffnete, vermag man erst richtig heute einzuordnen, wo sich zwei Drittel der Menschheit noch immer vor dem Hunger fürchten. Wie eine mögliche Lösung dieses Problems aussehen kann, hat vor über 100 Jahren Justus von Liebig schon gelehrt: Den Bodenertrag nachhaltig steigern.

Garanten seines unvergleichlichen Erfolges waren neben Liebigs einzigartigen Fähigkeiten und seiner unglaublichen Arbeitskraft vor allem auch seine Grundüberzeugung, daß Lehre und Forschung eine Einheit bilden. Diese Selbstverständlichkeit wird an seiner Methode des chemischen Unterrichts deutlich. Die Bedeutung der Forschung und des Grundsatzes von der Einheit von Lehre und Forschung in Erinnerung zu rufen, ist gerade bei solch einem Anlaß wie Liebigs 175. Geburtstag angebracht. Dies deshalb, weil die Lage der Forschung an den Universitäten immer kritischer wird. So droht der Grundsatz von der Einheit von Lehre und Forschung in Gefahr zu geraten, da der rasche Ausbau der Hochschulen in den letzten 15 Jahren ausschließlich durch das Bedürfnis nach mehr Lehre ausgelöst wurde und der Ausbau der Forschung im gleichen Umfang nicht durch einen ebenso sprunghaft ansteigenden Bedarf an wissenschaftlicher Erkenntnis begründet werden kann. Dadurch hat sich zwar das personelle Forschungspersonal der wissenschaftlichen Hochschulen stark erhöht, doch die notwendige materielle Ausstattung ist zurückgegangen. Noch schwerwiegender ist, daß seit zwei Jahren ausschließlich unter dem Gesichtspunkt der Auslastung die Lehre betrieben wird.

Die schlechtere Versorgung der Wissenschaftler mit Forschungsmitteln wirkt sich heute besonders nachteilig bei Investitionsgütern wie Büchern oder wissenschaftlichen Geräten aus. Vor allen Dingen die Tatsache, daß das Land Hessen sich an der Beschaffung von Großgeräten im Rahmen der Mittel des Hochschulbauförderungsgesetzes nicht beteiligt,

muß in absehbarer Zeit, in der geräteintensiveren Forschung zu katastrophalen Verhältnissen führen. Dies beeinträchtigt die Wettbewerbsfähigkeit hessischer Universitäten gegenüber anderen Bundesländern. Sparsame Bewirtschaftung knapper werdender Mittel ist notwendig. Doch die heute immer mehr in den Vordergrund tretende einseitige Steuerung des Mitteleinsatzes durch die den Hochschulen übergeordnete Verwaltung unter dem Aspekt der Einsparung muß negative Einwirkungen auf die Forschungs- und Lehrleistungen haben. Im Vordergrund der Verantwortung der Kultusministerien darf daher nicht Sparpolitik, sondern muß Leistungsförderung im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel stehen.

In diesem Zusammenhang kann am Beispiel Justus von Liebig zudem aufgezeigt werden, daß ein angesehener Wissenschaftler seine Hochschule nur dann verläßt, wenn die Arbeitsbedingungen, die Ausstattung seines Arbeitsplatzes, an dem neuen Ort besser sind als an seiner bisherigen Arbeitsstätte. Erst als die hessische Regierung den naturwissenschaftlichen Instituten der Landesuniversität nicht mehr die Mittel wie früher gewährte, welche sie benötigte, um mit der Entwicklung der Wissenschaft Schritt halten zu können, nahm Liebig einen Ruf an die Universität München an. Mit tiefer Betrübnis sah er die naturwissenschaftlichen Fächer mehr und mehr von der Höhe herabsinken, auf die er sie gemeinsam mit seinen Kollegen und Schülern in fast 30jähriger Tätigkeit gehoben hatte. Die hessische Regierung unternahm nichts, um diesem unhaltbaren Zustand ein Ende zu bereiten. Die Folge: Nachdem Justus von Liebig früher Rufe an die berühmten Universitäten in Antwerpen, Petersburg, Wien, London und Heidelberg abgelehnt hatte, nahm er nach fast 30jähriger Tätigkeit in Gießen den Ruf nach München an. Die Arbeitsbedingungen und Ausstattung des chemischen Laboratoriums waren für ihn nicht mehr akzeptabel.

Hier läßt sich ebenfalls eine Parallele zur Gegenwart ziehen: Die starke Kürzung der finanziellen Ausstattung der hessischen Hochschulen trotz wachsender Aufgaben durch den Finanzminister hat dazu geführt, daß seit einem Jahr die bis dahin positive Berufungsbilanz an der Justus-Liebig-Universität von qualifizierten Professoren ausgesprochen negativ geworden ist. Der größte Teil der berufenen H4-Professoren hat abgesagt, weil die angebotene Ausstattung ihres Arbeitsplatzes dem nationalen Standard nicht mehr entspricht.

Hinzu kommt, daß anstelle der im Hochschul- und Universitätsgesetz vorgesehenen Eigenverantwortung der Hochschulen, die die Mitwirkung aller Gruppen der Universität vorsieht, heute mehr und mehr staatliche Lenkung tritt. Die Eingriffe durch das Kultusministerium in die Selbstverwaltung sind für alle Verantwortlichen an der Universität

nicht nur entwürdigend, sondern gefährlich. Sie erschüttern das erforderliche Vertrauen in das zuständige Ministerium. Für die Zukunft der Universitäten, wie den weiteren wissenschaftlichen Fortschritt, liegt hierin eine große Gefahr, da qualifizierte Kräfte bald hieraus ihre Konsequenzen ziehen. Das Ergebnis einer solchen Politik damals wie auch heute wird schwerwiegender Leistungsverlust, Verlust der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und damit Absinken der Hochschulen zu provinziellen Einrichtungen sein.

In diesem Zusammenhang sei eine Begebenheit am Rande vermerkt, die ein bezeichnendes Licht auf die engen Verbindungen zwischen der damaligen Gießener Bürgerschaft und der Universität wirft. Als Liebig 1840 einen Ruf nach Wien erhielt, bot die Bürgerschaft Gießens alles auf, um den drohenden Verlust von Gießen abzuwenden. So wurde eine Deputation an den Großherzog nach Darmstadt mit der Bitte gesandt, nichts unversucht zu lassen, um Liebig in Gießen zu halten. Ja, man ging sogar so weit, sich bereitzuerklären, aus städtischen Mitteln eine Erhöhung von Liebigs Institutsfonds zu ermöglichen, falls die Staatskasse dazu nicht in der Lage wäre. Man befürchtete nämlich, daß Liebigs Übersiedlung nach Wien den Weggang des größten Teils seiner Schüler von Gießen zur Folge gehabt hätte. Dadurch wäre der Stadt, wie immer wieder argumentiert wurde, ein empfindlicher finanzieller Schaden entstanden, der auf rund 25000 bis 30000 fl. jährlich geschätzt wurde. Und heute? Bei der Bevölkerung und bei vielen Politikern ist man sich zu wenig der enormen wirtschaftlichen Bedeutung der Universität bewußt. Deswegen sollten Politiker und Öffentlichkeit mit daran interessiert sein, daß die Universität ihren Leistungsstandard nicht abbauen muß, sondern weiter steigern kann.

Liebig bedeutet für uns heute nicht nur als erfolgreicher Forscher etwas, sondern ebenso sehr als akademischer Lehrer. Theodor Heuss, der ein besonderer Kenner Liebigs war, sagte hierzu anläßlich des 150. Geburtstages am 12. Mai 1953 in Darmstadt: „Liebig, der nie Assistent, nie Privatdozent war, auch nie ein reguläres Doktorexamen gemacht hat, ... da er diesen Weg nicht hinter sich hatte, besaß die Kraft, den Unterricht zu revolutionieren.“ Der Neuordnung des chemischen Unterrichts galt sein Hauptaugenmerk. In den Grundzügen wird die von ihm eingeführte Methode des chemischen Unterrichts heute noch angewendet. Er stellte in seinem Laboratorium, dem heutigen Liebig-Museum, das eigene Experiment in den Mittelpunkt der Ausbildung des Studierenden, der seine Beobachtung mit dem Lehrer diskutiert und der dem Lehrer bei dessen Forschungen über die Schulter sieht.

Aus den Lebenserinnerungen von Liebig erfahren wir überdies, womit er es verstand, Studierende an sein Institut zu ziehen. „Ein eigentlicher



Unterricht im Laboratorium, den geübte Assistenten besorgten, bestand nur für die Anfänger; meine speziellen Schüler lernten nur im Verhältnis als sie mitbrachten; ich gab die Aufgaben und überwachte die Ausführungen; ... eine eigentliche Anleitung gab es nicht. Jeder war genötigt, seinen eigenen Weg selbst zu suchen. Im Zusammenleben und stetem Verkehr miteinander, indem jeder teilnahm an den Arbeiten aller, lernte jeder von den anderen. Wir arbeiteten wann der Tag begann bis zur sinkenden Nacht.“ Also Selbstverantwortung, Eigeninitiative der Studenten und unmittelbare Verbindung zum Forschungsprozeß, offensichtlich auch ein gehöriges Maß an Leistungsdruck durch gegenseitigen Ansporn waren es, die Liebigs Lehrleistung in aller Welt attraktiv machte. Ich möchte meinen, daß diese Merkmale an Aktualität nicht verloren haben.

Frühzeitig erkannte Liebig die Notwendigkeit, die Ausbildung der Studenten den erforderlichen Gegebenheiten anzupassen. Diese Aufgabe ist damals wie heute eine der vordringlichsten. Hierzu zählt heute zum einen die Sicherstellung durch entsprechende organisatorische Maßnahmen, daß die Studenten in angemessener Zeit ihr Studium abschließen können. Zum anderen müssen die Studieninhalte daraufhin überprüft werden, ob durch neue Schwerpunktbildungen, durch bestimmte Strukturierungen und Wahlmöglichkeiten oder durch die Entwicklung neuer Studiengänge eine Verbesserung des Studierenden auf dem Arbeitsmarkt erreicht werden kann. Das Beispiel Liebigs lehrt auch, daß diese Aufgaben von den Hochschulen selbst wahrgenommen werden müssen und nicht übergeordneten Reformkommissionen übergeben werden dürfen. Diese Aufgabe nimmt die Justus-Liebig-Universität sehr ernst. Vorarbeiten für verschiedene neue Studiengänge sind im Gange, wofür entsprechende hochschulinterne Gremien geschaffen wurden. Weiter ist damit zu rechnen, daß die Verfahren zur inhaltlichen und didaktischen Überarbeitung der Studiengänge in Kürze weitgehend abgeschlossen werden können, so daß die Universität Gießen bei Inkrafttreten der neuen Hochschulgesetze über vollständige und rechtsverbindliche Studienordnungen verfügen wird. Allerdings ist diesbezüglich bedauerlicherweise festzustellen, daß sich die Genehmigungspraxis des hessischen Kultusministeriums bei Prüfungsordnungen keineswegs geändert hat. So wurde in den Jahren 1975 bis 1977 nur die geänderte Diplomprüfungsordnung für Agrarwissenschaften durch den Kultusminister genehmigt. Alle anderen Ordnungen, die vorgelegt wurden, befinden sich noch im Genehmigungsverfahren. Das vom Universitätsgesetz vorgeschriebene und auch zukünftig vorgesehene Verfahren ist relativ umständlich und langwierig. Auch kleine Änderungen bedürfen der Zustimmung zahlreicher Gremien.

Der Name Justus von Liebig, den die Gießener Universität heute trägt, bleibt für uns Verpflichtung, die Studienbedingungen in Gießen attraktiv zu gestalten. Keiner wußte so gut wie er, wie qualifizierte Studenten zum Studium in Gießen zu gewinnen waren. Liebig konnte sich rühmen, daß er Schüler aus allen Ländern Europas und auch aus Übersee in seinem Institut ausgebildet hat. Die von ihm eingeführte neue experimentelle Lehrmethode und sein Ruf als bedeutender Forscher verschafften der Chemie in Gießen eine besondere Anziehungskraft. Interessant ist aber auch, daß Liebig schon damals erkannt hatte, daß die Von-Mund-zu-Mund-Propaganda für eine gute Sache allein nicht ausreicht, sondern daß hierfür eine Unterstützung notwendig ist. So erfährt man aus einer im Liebig-Museum befindlichen Zeitung vom 21. 2. 1826, in der auf die Neugründung des Laboratoriums hingewiesen wird, daß „eine ausführliche gedruckte Anzeige für die Einrichtungen dieses Instituts in den meisten deutschen Buchhandlungen gratis zu erhalten sei“. Ferner heißt es in dieser Zeitungsmittteilung: „Da die Zahl der Eleven 20 nicht übersteigen darf, so belieben sich diejenigen, welche einzutreten gesonnen sind, an den Professor Dr. Liebig in frankierten Briefen zu wenden.“ Man sieht, der Numerus clausus ist keineswegs etwas Neues und auch Numerus clausus darf uns nicht daran hindern, werbend an die Öffentlichkeit zu treten, insbesondere wenn man daran interessiert ist — und dies sollten wir alle sein — qualifizierte Studenten zu gewinnen.

Über seine Gießener Jahre schrieb Liebig später, daß es „wie eine höhere Fügung (war), die mich an die kleine Universität führte. An einer großen Universität oder an einem größeren Orte wären meine Kräfte zerrissen und zersplittert und die Erreichung des Ziels, nach dem ich strebte, sehr viel schwieriger, vielleicht unmöglich geworden; aber in Gießen konzentrierte sich alles in der Arbeit, und diese war ein leidenschaftliches Genießen . . .“. Dieses Bekenntnis Liebig's deutet an, welche Möglichkeiten Universitäten der Größenordnung Gießens, die heute wie damals zu den mittelgroßen Universitäten gehört, für Forscher und Lehrer bieten. Es hat an Aussagekraft nichts eingebüßt.

*Gießen und seine Universität haben heute und in Zukunft die Verpflichtung, mit dem Namen unserer Universität und des Vermächtnisses ihres bedeutenden Mitgliedes und Bürgers zu erinnern und seinem Beispiel und Ideal nachzueifern. Sie sind heute noch so aktuell wie damals.*



# Medaille der Universität Gießen

zum 175. Geburtstag  
von Justus von Liebig

Erhältlich bei der  
**Bezirkssparkasse  
Gießen**



Feinsilber 1000/1000  
Durchmesser: 40 mm und 70 mm  
Prägung: mattes Relief  
auf Spiegelglanzfläche

Die Justus-Liebig-Universität Gießen widmete einem ihrer bedeutendsten Lehrer und Forscher und Namenspatron zum 175. Geburtstag am 12. Mai 1978 die Justus-Liebig-Medaille. Die 1607 gegründete Ludwigs-Universität führte bis zum Ende des zweiten Weltkrieges den Namen ihres Gründers. Sie gedenkt mit der Medaille des Naturwissenschaftlers, dessen Namen sie bei ihrer Wiedereröffnung nach dem Kriege erhalten hat.

Die eine Seite der Medaille zeigt den Kopf Justus von Liebig, wie ihn auch das Universitäts-Siegel wiedergibt. Auf der anderen Seite erscheint das Laborgebäude, in dem Liebig in Gießen gewirkt hat. Es hat die Kriegswirren überstanden und beherbergt heute das Liebig-Museum. Auf der gleichen Seite wird außerdem das aus den Ursprüngen der Hochschule herkommende Wappen mit dem Antoniter-Kreuz gezeigt.

Die Medaille hat einen Durchmesser von 40 mm und ist aus reinstem Feinsilber 1000/1000. Entwurf, Stempelschnitt und Prägung entsprechen den höchsten Sammler-Ansprüchen als mattes Relief auf Spiegelglanz-Fläche (numismatischer Fachausdruck: proof-quality).

Herausgeber ist der Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen, der Vertrieb liegt bei der Bezirkssparkasse Gießen. Die Medaille ist bei der Bezirkssparkasse Gießen und ihren Zweigstellen zum Preis von 39,50 DM erhältlich.