



Der „Diplom-Ingenieur“ – ein wertbesetztes deutsches Markenzeichen

Von Wolfgang A. Herrmann · Präsident der Technischen Universität München

Foto: TUM/Heddergott

Modell und Marke. Eigentlich ist der Unterschied leicht zu erklären: Das Modell beschreibt den Typ, die Form, den Inhalt, die Funktionsweise. Die Marke symbolisiert die Qualität. Modelle unterliegen dem Wandel, sie müssen auf Praktikabilität und Markterfordernisse abgestimmt sein. Marken hingegen stehen für die Reputation des Unternehmens und seiner Produkte.

Da unterscheiden sich Autobauer und Universitäten nicht grundsätzlich: Seit Jahrzehnten bauen unsere Freunde von BMW wundervolle Limousinen und praktikable Gebrauchsfahrzeuge, Stufenheck und Fließheck. Unabhängig vom Modell erkennt man die hohen Qualitätsstandards im Markenzeichen des weiß-blauen Propellers, das stolz jedes Fahrzeug ziert – obwohl BMW längst keine Flugzeugmotoren mehr baut, auf die das Markenzeichen zurückgeht.

So verhält es sich auch mit der Ausbildung unserer Ingenieure. Die klassischen, geisteswissenschaftlich geprägten Universitäten wollten vom intellektuellen Handwerk des Ingenieurs nichts wissen, als in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die technische Entwicklung in Fahrt kam. Auf der Grundlage der Naturwissenschaften sowie der Mathematik waren zunehmend Fachleute gefragt, die sich mit technischen Realisierungen zu befassen imstande waren. So entstanden in Europa – zunächst in Frankreich, dann in rascher Abfolge auch in Deutschland – die Technischen Hochschulen. Ihre Aufgabe bestand darin, „der Technik den zündenden Funken der Wissenschaft zu bringen“, wie es

Karl Max von Bauernfeind als erster Direktor der „Kgl.-Bayer. Polytechnischen Schule zu München“ in seiner Antrittsrede treffend formulierte. Die Münchner Hochschulgründung erfolgte zu diesem Zeitpunkt (1868), weil man für die ersten Absolventen der neuen bayerischen Realgymnasien eine fortführende wissenschaftliche Ausbildungsstätte brauchte. Bereits die erste Generation der Professoren sowie ihre akademischen Schüler qualifizierten sich als Erfinder und Unternehmensgründer. So geht der frühe Ruhm unserer Universität auf Carl von Linde zurück: Nicht nur erfand er den Kühlschrank und die Luftverflüssigung, er gründete auch ein Unternehmen für die Herstellung von Eismaschinen – die heutige Linde AG mit ihren rd. 50 Tsd. Mitarbeitern weltweit. Auch sein Schüler Rudolf Diesel wäre hier zu nennen. Er erfand den Dieselmotor, der heute besser funktioniert denn je, obwohl er schon so alt ist. Später kamen unsere Flugzeugbauer hinzu. Wer heute in ein Verkehrsflugzeug steigt, mag daran erinnert sein, dass der TUM-Absolvent Willi Messerschmidt die technischen Voraussetzungen für den Turbinenantrieb im Luftverkehr schuf (Düsenjet-Antrieb).

Zahllos wären die Beispiele der deutschen Ingenieurskunst, die man herunter zählen könnte. Durch die Technischen Hochschulen wuchsen wir über das „Land der Dichter und Denker“ hinaus. Deutschland wurde zum Land der Ingenieure.

Es war Kaiser Wilhelm II., der den zunehmenden Stellenwert gut ausgebildeter Ingenieure erkannte. Für sie erfand er im Jahre 1889 den akademischen Grad „Diplom-Ingenieur“

(Dipl.-Ing.). Später kam der „Doktor-Ingenieur“ (Dr.-Ing.) hinzu, der die wissenschaftsgeleitete Ingenieurausbildung vollends in den Kreis der Academia aufnahm. Zwar hatten sich die klassischen Universitäten hoch zu Ross durchgesetzt, indem sie den Doktorgrad mit dem Ingenieurszusatz entwerten wollten – ähnlich wie vorher die Engländer mit dem „Made in Germany“ die in Deutschland gefertigten Waren negativ abstempeln wollten. Beiden Vorhaben machten die deutschen Ingenieure einen Strich durch die Rechnung: Sowohl die Hochschulabschlüsse der deutschen Ingenieure als auch ihre Produkte „Made in Germany“ wurden im Gegenteil zu Markenzeichen in aller Welt, ungemindert bis heute. Wer international tätig ist, weiß um die hohe Wertschätzung, die eine theoretisch wie handwerklich solide Ingenieurausbildung allerorten genießt, rund um den Globus. Wie sonst hätte Deutschland trotz furchtbarer historischer Zäsuren zur stärksten Exportnation der Welt aufsteigen können, trotz der großen wissenschaftlich-technischen Leistungskraft der Vereinigten Staaten von Amerika? Erst in jüngster Zeit hat uns China überholt, nicht zuletzt weil das bevölkerungsstarke „Reich der Mitte“ den Wandel vom Nachahmerland zum Erfinderland vollzieht. Gleichwohl genießt auch in China der deutsche Ingenieur aufgrund seiner Problemlösungskompetenz nach wie vor höchsten Respekt, ja man orientiert sich am deutschen Ausbildungskonzept.

Ein weiteres Spezifikum besteht darin, dass die Ingenieurausbildung stark mit der produzierenden Industrie verschränkt ist. Darin liegt die Wirksamkeit der deutschen Ingenieure in den internationalen Märkten begründet.

Der „Diplom-Ingenieur“ ist das deutsche Symbol für diese Leistungskraft. So ist es geradezu töricht und ohne Verstand, dass man diesen wertbesetzten akademischen Abschlussgrad aus dem Hochschulrahmengesetz des Bundes gestrichen hat. Es ist zwar zu bezweifeln, dass die Verankerung des „Diplom-Ingenieurs“ im Hochschulrahmengesetz vor 40 Jahren verfassungsrechtlich in Ordnung war. Denn: Akademische Grade sind eine Ausprägung der grundgesetzlich verbürgten Freiheit von Forschung und Lehre (Art. 5 Abs. 3 GG). Da es aber das Diplomprädikat gab, sah verständlicherweise niemand einen Grund zur Klage.

Nun aber ist das Kind, in letzter Minute, aus dem Brunnen zu holen. Es kann uns nicht gefallen, und wir können es uns auch nicht gefallen lassen, dass das „Markenzeichen Diplom-Ingenieur“ durch den aussageschwachen Allerweltstitel „Master“ ersetzt wird, obwohl die Qualität der Ausbildung nicht gemindert wurde. Im Gegenteil: Die zweistufige Ausbildung, wie wir sie heute praktizieren, hat nicht nur den wissenschaftlich-methodischen Ansatz der Grundausbildung erhalten, sondern mit dem Zwischenabschluss „Bachelor“ einen curricularen Interventionspunkt geschaffen, der für die Studierenden nur vorteilhaft ist. Man kann entweder im gleichen Fach

weiterstudieren, um sich wissenschaftlich zu vertiefen, oder aber den Wechsel in ein anderes, ergänzendes, aufbauendes Fach vollziehen. Viel leichter als früher kann man nach der Grundausbildung den Studienort wechseln und eine andere Universität im Inland oder Ausland wählen. Studierende aus aller Herren Länder haben es nun leichter, sich nach einer – freilich qualitätsvollen – Grundausbildung in ein vertieftes Fachstudium hierzulande einzuschreiben. So erleben wir an der TUM einen erheblichen Zustrom von fortgeschrittenen Studierenden aus Europa und aus den aufstrebenden Regionen Asiens. Damit gewinnen wir eine deutlich größere Zahl ausländischer Studierender, die nach einer guten Ausbildung in Deutschland zu unseren besten Botschaftern in ihren Heimatländern werden. Das ist wiederum förderlich für unsere weltweiten Wirtschaftsbeziehungen.

Der „Modellwechsel“ unserer Ausbildung erweist sich schon nach kurzer Erprobungszeit als förderlich – für die Studierenden und für ihre internationale Präsenz. Das klassische „Vordiplom“ war diesbezüglich von geringem Wert, allenfalls ein disziplinärer Zwischencheck. Der heutige Bachelor-Abschluss nach dem Grundstudium ist zwar (noch) nicht zielführend in die Berufsmärkte. Dennoch beginnen sich die Karrierechancen für Bachelor-Absolventen in der Wirtschaft zu verbessern, so wenig es das Ziel einer Technischen Universität von Rang sein kann, diesen Abschluss als Klassenziel zu verstehen. Unser Ziel wird deshalb weiterhin darin bestehen, die jungen Ingenieurstalente wissenschaftlich umfassend und forschungsnah in einem akademischen Vollstudium auszubilden.

Im Vergleich zu den Naturwissenschaften, in denen eine Promotion das Universitätsstudium faktisch abschließt, erfolgt bei den Ingenieuren der Übergang in das Berufsleben üblicherweise nach dem erworbenen Diplomgrad. Diesem Sachverhalt ist auch künftig Rechnung zu tragen. Wohl ist ein zweistufiges Bachelor/Master-Studium aus fachdisziplinärer Sicht gleichwertig mit dem einstigen einstufigen Diplomstudium, doch begründet sich daraus nicht die Aufgabe des weltweit bekannten und wertgeschätzten Abschlusstitels „Diplom-Ingenieur“. Dieser Titel ist nämlich eines der besten und bekanntesten Markensymbole, das die Deutschen haben. Es geht also letztlich um Markenpolitik, nicht mehr aber auch nicht weniger.

So einfach ist der Sachverhalt, wenn es um die Unterscheidung zwischen Modell und Marke geht. Deshalb wird die TUM im Bund der führenden Technischen Universitäten Deutschlands (TU9) ihren Anspruch auf dieses vorzügliche Markensymbol geltend machen, im Bedarfsfall vor Gericht.

Wolfgang A. Herrmann, Präsident