

Fachgruppe der Forstingenieure (FGF)

Der Forstingenieur im SIA

Von Prof. Dr. Felix Richard, Uitikon

Unter den verschiedenen akademischen Berufen, deren Erlernung an der ETH Zürich möglich ist, findet man den Forstingenieur. Nach schweizerischer Konzeption stützt sich diese Berufskategorie auf eine breite Basis von Grunddisziplinen mit hohen wissenschaftlichen, praktischen und ethischen Anforderungen an den Träger. Im Verlaufe des Studiums erwirbt sich der angehende Forstingenieur Kenntnisse aus der Welt der belebten und nichtbelebten Natur, aus den Geisteswissenschaften, aus dem Ingenieurwesen und aus der Technik. Das in den Lehrdisziplinen weit ausholende Studienprogramm erlaubt in den höheren Semestern eine gewisse Vertiefung nach speziellen Fachrichtungen und endet mit dem Diplom als Forstingenieur.

Die jetzige Form des Studiums, die dazu verwendeten Mittel und Methoden stehen hier nicht zur Diskussion. Die Ausbildung des Forstingenieurs schweizerischer Prägung muss der späteren, vielgestaltigen Verwendung gerecht werden, da die Grosszahl der Hochschulabsolventen praktisch tätig ist.

Die praktische Aufgabe des Forstingenieurs besteht in der Erhaltung und Förderung des Waldes als normal funktionierendes Ökosystem. Die naturwissenschaftlichen Kenntnisse über die komplexe Vielzahl von physikalischen, chemischen, biologischen und kombinierten Vorgängen, die sich über die Zeit kontinuierlich oder diskontinuierlich abspielen, sind wesentliche Grundlagen für die täglichen Entscheidungen, die der Forstingenieur zum Beispiel zur Pflege des Waldes zu fällen hat.

Dem Waldbesitzer dient er als Treuhänder, er soll den Wald bewirtschaften und ständig bestrebt sein, ein wertmässig günstiges Verhältnis zwischen Waldertrag und Aufwand zu erhalten. Wie schwierig es heute ist, dieses Ziel überall zu erreichen, ist jedem Forstingenieur in der Praxis wohlbekannt. Obschon man die Existenzberechtigung des Schweizer Waldes nicht nur mit der finanziellen Rendite begründen darf, ist es doch eine wichtige Berufsaufgabe, aus dem Wald einen möglichst günstigen Geldertrag zu erzielen. Der Kummer um die da und dort immer kleiner werdenden Ertragsüberschüsse ist für den Forstmann entsprechend drückend.

Die zur Erhaltung des seelischen Gleichgewichtes des Menschen notwendige, heute noch kaum quantifizierbare Wohlfahrtswirkung des Waldes hat der Forstingenieur der Bevölkerung ins Bewusstsein zu bringen. In Regionen mit grossen menschlichen Agglomerationen und in Industriegebieten ist das von grosser Bedeutung. Er muss der nachweisbar gefährlichen Fähigkeit des Menschen mit Entschiedenheit entgegenwirken, die bewohnbaren Gebiete der Erdoberfläche durch übertrieben starke Kontaminationen aller Art bis zur Unerträglichkeit zu verpesten.

Zur Erfüllung der komplexen Berufsaufgabe braucht es neben dem gründlichen fachlichen Wissen genügend Menschenkenntnis, um mit Behörden, Politikern und der Bevölkerung einen schöpferischen Arbeitskontakt zu haben. Zur Verwirklichung forstlicher Ziele braucht es Kenntnis der historischen Gegebenheiten der Region, in der der Forstingenieur arbeitet. Ebenso muss er sich mit der Planung im Siedlungsbau, mit dem Wachstumsbedürfnis der Industrie und des Verkehrs befassen. Es braucht das feine Urteilsvermögen und den Weitblick, kommende Ereignisse vorauszusehen und in ihrer Auswirkung auf die Umwelt abzuschätzen. Frühzeitige, mitbestimmende Präsenz in den Entscheidungsgremien ist entscheidend. Der Forstingenieur braucht Geschick für Verhandlungen, Konzilianz im Verkehr mit den Geschäftspartnern und Sinn für das vernünftige Mass und das anzustrebende Ziel.

Während zum Beispiel in der Schweiz laut Gesetz die Waldfläche nicht vermindert werden darf, nimmt in unserem Land die Einwohnerzahl und das überbaute Gebiet zu, die landwirtschaftliche Produktionsfläche nimmt stetig ab, und der Druck auf die Waldfläche nimmt progressiv zu. Es ist die Aufgabe des Forstingenieurs, dem Menschen zu beweisen und auch verständlich zu machen, dass eine genügende Fläche Wirtschafts- und Schutzwald als grossräumiges und sehr oft stadtnahes Erholungsgebiet auch dann erhalten werden muss, wenn aus bestimmten Gründen die landwirtschaftliche Produktionsfläche der Schweiz nicht weiter verringert werden darf. Die freiwillige Einsicht des Menschen, etwas tun oder lassen zu wollen, ist wertvoller als der rechtliche Zwang dazu.

Der Forstingenieur ist nicht der einseitig interessierte oder gar eigenwillige Beschützer der Natur. Er ist berufen mitzuhelfen, zusammen mit Behörden, Politikern, Vertretern der Industrie, der Wirtschaft und des Siedlungsbaues, für die sinnvolle Landesplanung zweckmässige Lösungen zu finden. Bei der Beurteilung neuer Industrieanlagen und Städtebauten ist die Nähe angemessener Waldflächen ebenso zu berücksichtigen wie der Bau neuer Produktionslinien, Autobahnen und besserer Wohnsiedlungen. Der Forstingenieur muss in die Behandlung der Fragen der Raumplanung eingreifen und deshalb in bestimmte Teile des Wirtschaftslebens Einsicht haben. Das ist eine neue Aufgabe im Berufsbild des Forstingenieurs. Die hierzu notwendige Zeit ist ebenso vorzusehen wie beispielsweise für die Ingenieurarbeit im Wirtschaftsplan.

Ingenieure, Architekten und ähnliche Berufe haben direkten Einfluss auf die Umwelt, sie verändern diese dauernd. In jüngster Zeit ist von Ingenieuren der Wunsch geäussert worden, das Problem der steigenden Übernutzung der natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Wasser und Luft zu studieren. Ebenso soll der Raubbau der Technik an den Energievorräten gemildert und so bald als möglich abgeschafft werden. Da die Technik die Umwelt bedroht, soll durch aktiven Einsatz der Technik die durch sie bedrohte Umwelt für den Menschen erhalten bleiben. Missstände sind unter Verwendung der Mittel der Technik so gut als möglich zu korrigieren und in Zukunft zu vermeiden. Dieses wertvolle Ziel wird erreicht, wenn die Berufsgruppen, die die Umwelt entscheidend beeinflussen, willens sind, schon bei der Planung und Projektierung von Bauten und Anlagen verschiedenster Art gemeinsame Lösungen zu finden. Zu diesen Berufsgruppen gehören Architektur, Bauingenieurwesen, Kulturingenieurwesen, Maschinenbau, Landwirtschaft und Forstwirtschaft. Ein von allen Beteiligten für gut befundenes Projekt hat viel grössere Aussicht, durch politische Behörden oder durch das Volk angenommen zu werden.

Wo bestehen zurzeit für den Forstingenieur die Kontaktorte, um in der menschlichen Gesellschaft, die heute unsere Umwelt entscheidend beeinflusst, ein massgebendes

Wort mitzureden? Eine der günstigen Möglichkeiten ist der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA). Der SIA ist eine Organisation, die wegen der sehr verschiedenen beruflichen Herkunft ihrer Mitglieder in der Lage ist, interdisziplinäre Arbeiten zu pflegen. In vielen Teilen der Vereinsarbeit ist das schon längst der Fall.

Der SIA hat in seinen Statuten u. a. folgendes Ziel: «Er wacht darüber, dass seine Mitglieder ihre Tätigkeit sowohl in beruflicher wie in ethischer Beziehung auf hoher Stufe halten und für die Ehre und das Ansehen ihres Berufsstandes eintreten» (aus Art. 1). Dieses Ziel ist ebenfalls eine günstige Voraussetzung zum Studium des Einflusses der Technik auf die Umwelt und zur Beschaffung von gangbaren Lösungen zur Verhütung von nichtzumutbaren Schädigungen. Für den SIA sind diese Fragen nicht ganz neu; sie werden aber in Zukunft als Vereinsaufgabe mit Sicherheit einen zentraleren Platz belegen.

Überall, wo es gilt, den Einfluss bestimmter Massnahmen der Technik auf die Umwelt abzuschätzen, kann deshalb der Forstingenieur Vermittler sein. Er verfügt, wie eingangs erwähnt, über genügend biologische, rechtliche, politische, naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse, um die Probleme, aber auch die Mühen und Nöte der Kollegen aus anderen Berufsgruppen zu verstehen. Der Forstingenieur kann im Spannungsfeld sich widersprechender Interessen die Rolle des Koordinators übernehmen. Das ist eine neue Anwendung seiner beruflichen Ausbildung.

Nach den letzten Informationen des Generalsekretariates sind 40 % der berufsausübenden Forstingenieure im SIA. Dieser Prozentsatz wird nur von den Bauingenieuren überboten (65 %). Die Fachgruppe der Forstingenieure hat ein erfreuliches Wachstum, sie ist in der Schweiz die einzige forstliche Organisation, die nur aus Akademikern besteht. Sie ist deshalb bevorzugt in der Lage, die Standesinteressen zu vertreten. Das gilt sowohl für die freierwerbenden wie für die in öffentlichen und privaten Diensten stehenden Forstingenieure.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. *Felix Richard*, dipl. Forst-Ing., 8142 Uitikon, Stallikerstrasse 43.