

Eröffnung des Nachdiplomstudiums Umwelt (NDS-U) an der Ingenieurschule beider Basel (IBB) in Muttenz

Chimia 47 (1993) 46–47
© Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft
ISSN 0009–4293

Das Nachdiplomstudium Umwelt (NDS-U)

Thomas Heim*

Umweltschutz 'an der Quelle' wird heute vermehrt und zu recht gefordert, setzt aber auch neue Strategien voraus. Sowohl in den Industriebetrieben als auch bei den Fachabteilungen der Behörde sind neue Kenntnisse nötig, die bisher an den Hochschulen und Ingenieurschulen noch wenig vermittelt werden. Einerseits besteht deshalb ein grosser Mangel an ausgebildeten Fachleuten auf diesem Gebiet, und andererseits lastet der Druck zur Weiterbildung voll auf den in der Industrie, in Ämtern und in Ingenieurbüros Beschäftigten. Zwar werden jedes Jahr zahlreiche Tagungen und Workshops in Umweltschutz und Umwelttechnik organisiert, und die Fachliteratur nimmt stetig zu. Eine *systematische Weiterbildung* kann dadurch aber nicht ersetzt werden.

Seit dem 9. November 1992 wird an der Ingenieurschule beider Basel (IBB), Muttenz, das neue Nachdiplomstudium Umwelt (NDS-U) geführt. Es ist vollzeitleich (nicht berufsbegleitend), dauert ein Jahr und steht erfahrenen Fachleuten mit einer Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt (HTL) oder mindestens gleichwertigem Abschluss offen. Am 26. November 1992 fand die offizielle Eröffnungsveranstaltung statt. Regie-

rungspräsident *Peter Schmid* (Basel-Landschaft), der in seiner Funktion als Erziehungsdirektor und als Präsident des Technikumsrates bereits in der Planungsphase eine Vorreiterrolle innehatte, eröffnete die Veranstaltung. Regierungsrat Dr. *Christoph Stutz*, Vorsteher des Baudepartementes Basel-Stadt, in dessen Kompetenzbereich auch der Umweltschutzbereich fällt, legte seine Perspektiven unter dem Titel 'Umweltschutz – eine politische Aufgabe' dar. Die schweizerische Umweltschutzpolitik im internationalen Zusammenhang war Gegenstand des Referats des stellvertretenden Direktors des Bundesamts für Umweltschutz, *Bruno Wallimann*. Schliesslich äusserte sich Dr. *H.L. Senti*, Präsident der Sektion Industrielle Chemie der Neuen Schweizerischen Chemischen Gesellschaft, darüber, welches die Ausbildungsanforderungen an Umweltfachleute aus der Sicht der Industrie sind. Die drei Referate werden im folgenden dokumentiert. Zum Abschluss dankte Dr. *H. Leuenberger*, Leiter des NDS-U, den zahlreichen Mitstreitern und Mitstreiterinnen, die durch ihren Einsatz das Zustandekommen des neuen Studienganges ermöglicht hatten.

Die Aufgabe des Nachdiplomstudiums Umwelt

Absolventen und Absolventinnen des NDS-U sollen an ihrem späteren Arbeitsplatz in Umweltfachstellen der Behörde,

an verantwortlicher Position in der Industrie oder als beratende Experten und Expertinnen in Ingenieurbüros fähig sein:

- umweltbezogene Anforderungen bereits bei Planung, Projektierung, Produktion, Sortimentsgestaltung *etc.* einzubeziehen im Sinne einer Vermeidung von Umweltproblemen (*Prävention*)
- bereits bestehende Umweltprobleme zu erkennen, zu bewerten, die richtigen Massnahmen in Zusammenarbeit mit Spezialisten zu treffen im Sinne einer Nachsorge (*Intervention*)

Dafür braucht es nicht nur Spezialisten und Spezialistinnen mit einer Grundausbildung in Ökologie, Ökotoxikologie *etc.*, sondern in zunehmendem Mass auch Ingenieure und Ingenieurinnen sowie Naturwissenschaftler und Naturwissenschaftlerinnen mit einer *Zusatzausbildung*, die ihnen die nötige Wissensgrundlage im Umweltschutz vermittelt und damit die Fähigkeit fördert, Umweltprobleme am Arbeitsplatz zu erkennen und gesamtheitlich zu beurteilen. Diese Zusatzausbildung will das NDS-U vermitteln.

Schwerpunkte und Gliederung

Die Verringerung von Schadstofffrachten in die Umwelt setzt ein *Denken auf der Ebene der Stoffe, Stoffflüsse und ihrer Wirkungen* voraus. Daraus ergibt sich als wichtige Schwerpunktsetzung des NDS-U eine ganzheitliche Betrachtung der Stoffflüsse und -wirkungen in allen Umweltmedien. Da nicht nur von Stoffen Umweltprobleme ausgehen, werden auch Bereiche wie Lärm, Strahlung, Raumplanung und klassischer Naturschutz behandelt. Durch die Möglichkeit, Vertiefungsfächer selber zu wählen, können hier die Absolventen und Absolventinnen ihre persönlichen Schwerpunkte im Rahmen der individuellen Lernziele selber setzen. Die Inhalte der Ausbildung gliedern sich in folgende Stufen:

- Grundstudium
- Vertiefung

*Korrespondenz: Dr. Th. Heim
Ingenieurschule beider Basel (IBB)
Gründenstrasse 40
CH-4132 Muttenz

- Synthesen
- Diplomarbeit und Prüfungen

Das *Grundstudium* (inklusive Einführungswoche) dauert 10 Wochen. An 4 Wochentagen werden Lehrveranstaltungen abgehalten, der 5. Tag bleibt dem (nach Bedarf begleiteten) Selbststudium.

Die *Vertiefung* dauert 15 Wochen, wobei für jeden der 4 Vertiefungsblöcke (Wasser/Boden, Luft, Lärm/Strahlung, Methodik) ein bestimmter Wochentag reserviert ist. Der methodische Block ist obligatorisch; von den drei fachlichen müssen zwei belegt werden, wobei die

individuellen Ausbildungsziele berücksichtigt werden. Damit verbleiben ein Wochentag für das Selbststudium (wie beim Grundstudium) und ein Tag für die zusätzlich vermittelten umweltspezifischen Themenkurse, die obligatorisch sind.

Auf der Stufe der *Synthesen* (insgesamt 6 Wochen) werden nacheinander zwei dreiwöchige Fallstudien bearbeitet, wobei aus je drei Möglichkeiten gewählt werden kann. Die Arbeit an den Fallstudien beansprucht 4 Wochentage; der fünfte Tag verbleibt für die umweltspezifischen Themenkurse (wie bei der Stufe Vertiefung).

Die Veranstaltungen mit dem Titel '*Umweltspezifische Themenkurse*' (insgesamt 22 Arbeitstage) bieten Gelegenheit, gewisse übergreifende Themen in geeigneter Form zu behandeln. Hier sollen auch Exkursionen, Plenumsdiskussionen, Vertiefung von Spezialgebieten *etc.* möglich sein. Ein Teil dieser Veranstaltungen ist öffentlich und wird in der Lokalpresse angekündigt.

Die *Diplomarbeit* dauert 8 Wochen zu 5 Tagen. Anschliessend ist eine Woche für die *Schlussprüfungen* reserviert.

Chimia 47 (1993) 47-49
© Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft
ISSN 0009-4293

Umweltschutz – eine politische Aufgabe?

Christoph Stutz*

Vor dreissig und mehr Jahren wäre der Titel 'Umweltschutz – eine politische Aufgabe' wohl mit einem Fragezeichen versehen gewesen. Heute ist für mich und – so nehme ich an – für breite Kreise unserer Bevölkerung der Umweltschutz fraglos eine politische Aufgabe. Gleichwohl erlaube ich mir eine kleine Umformulierung des genannten Titels: 'Umweltschutz – auch eine politische Aufgabe'. Mit dem eingefügten *auch* drücke ich aus, dass die Politik zwar für den Umweltschutz eintreten muss, dass sich aber auch die anderen Machtzentren und Akteure der Verantwortung für den Schutz der natürlichen Umwelt nicht entziehen dürfen.

1. Zur Legitimation der staatlichen Umweltpolitik

Im staatsrechtlichen System der Schweiz spielt sich staatliches politisches Handeln in einem abgegrenzten Rahmen ab. Er wird durch die Verfassung bestimmt, sie muss die Grundlage bilden.

1964 reichte Nationalrat *Julius Binder* (AG, CVP) einen parlamentarischen Vorstoss ein, der Berichterstattung und Rechts-

setzung im Bereich Immissionsschutz verlangte. Der Bundesrat sperrte sich zuerst, gab dann aber nach und beauftragte nach einem konsultativen Vernehmlassungsverfahren eine Expertenkommission damit, einen Entwurf für einen Verfassungsartikel auszuarbeiten. Das Resultat dieser Arbeit war Art. 24 septies der Bundesverfassung, der 1970 von den eidgenössischen Räten und 1971 von Volk und Ständen angenommen wurde: '*Der Bund erlässt Vorschriften über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt gegen schädliche oder lästige Einwirkungen. Er bekämpft insbesondere die Luftverunreinigung und den Lärm. Der Vollzug der Vorschriften wird, soweit das Gesetz ihn nicht dem Bunde vorbehält, den Kantonen übertragen.*'

Nun war aber dieser Verfassungsartikel nicht der erste, der dem Staat im Umweltbereich Handlungskompetenz zuwies. Es bestanden bereits Normen in verschiedenen Teilbereichen; erwähnenswert sind der Natur- und Heimatschutz, Gewässerschutz, Erhaltung der Waldungen, Arbeitnehmerschutz, Jagd- und Vogelschutz. Offensichtlich konnten diese Grundsätze nicht mehr genügen, die gesellschaftliche Aufgabe 'Erhaltung und Schutz der Um-

welt' zu bewältigen. Die staatliche Politik sollte über die bestehenden Bereiche hinaus Aktivitäten entfalten können, um das Erreichen der politischen Ziele zu sichern.

Die hier kurz dargestellten Vorgänge sind aber nicht die eigentliche Begründung dafür, dass Umweltschutz eine politische Aufgabe des Staates wurde. Sie zeigen höchstens das Funktionieren des politischen Systems, wenn Bedürfnisse nach Eingriffen des Staates auftreten. Ich möchte deshalb noch die auslösenden Momente für den eben skizzierten Ablauf darstellen. Die vier 'Hintergründe', die ich hier aufzähle, sind meines Erachtens immer gültig und prägen meine Auffassung von Umweltschutzpolitik.

1.1. Hintergrund 1

Die Natur hatte bis weit in unser Jahrhundert hinein vor allem *eine* Funktion: durch ihre Ressourcen das Leben der Menschen so angenehm wie möglich zu machen und im übrigen auf Lawinen, Überschwemmungen und dergleichen zu verzichten, ansonsten sie entsprechend gebändigt wurde. Der Schutz der Menschen stand im Vordergrund. Das eindrucklichste Beispiel dafür ist noch immer die japanische Erfahrung: Die ungestüme wirtschaftliche Entwicklung und deren staatliche Förderung nach dem zweiten Weltkrieg führten zur Ballung industrieller Tätigkeit. Die enormen Emissionen hatten eine drastische Verschlechter-

*Korrespondenz: Dr. iur. Ch. Stutz
Regierungsrat
Vorsteher des Baudepartementes des Kantons
Basel-Stadt
Münsterplatz 11
CH-4001 Basel