Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 84 (1986)

Heft: 9: 100 Jahre Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung an der ETH Zürich

Artikel: Der Kulturingenieur auf der Schwelle zwischen heute und morgen

Autor: Zollinger, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-233106

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

5. Ausblick

Obschon die Phase 2 (siehe 4.2) noch nicht ganz abgeschlossen ist, kann schon heute gesagt werden, dass sich beide Seiten in anfänglich sehr strittigen Fragen doch gefunden haben. Es wurden keine faulen Kompromisse geschlossen, sondern gute Lösungen erarbeitet.
Als Projektverfasser, der sich wie gesagt eindeutig dem Auftraggeber verpflichtet fühlt, bekam ich das Spannungsfeld der verschiedenen Interessen innerhalb der hier behandelten Rebbergmelioration La Neuveville erstmals so hautnah zu spüren. Einerseits hatten die Vertreter der Schutzorganisationen für meine vorgebrachten Argumente oft nur ein abschätziges Lächeln übrig und geizten nicht mit scharfen Worten; andererseits musste ich mir von Seiten des Vorstandes auch die Frage, ob ich eigentlich ein «Grüner» sei, gefallen lassen.
Das vielgenannte «Spannungsfeld» ist eine Tatsache, und weil ich sinnvolle Herausforderungen gerne annehme, freue ich mich, dass es in der Nachbargemeinde Ligerz nächstens zu einer Abstimmung über eine Rebbergmelioration kommen wird.

Der Kulturingenieur auf der Schwelle zwischen heute und morgen

Fritz Zollinger

Ausgehend von der Frage, warum sich viele Kulturingenieure «Dipl. Ing. ETH» nennen, kommt der Autor auf die unterschiedlichen Vorstellungen von den Arbeitsgebieten und vom Berufsbild des Kulturingenieurs und nimmt dazu Stellung.

Partant de la question, pourquoi beaucoup d'ingénieurs en génie rural se nomment «ingénieur diplômé de l'école polytechnique fédérale», l'auteur arrive à des conceptions différentes des domaines de travail et de l'image professionnelle de l'ingénieur en génie rural et se prononce sur ce sujet.

Der «Dipl. Ing. ETH»

Bei der Angabe seines Berufes schreibt der Kulturingenieur in weitaus den meisten Fällen nicht «Dipl. Kultur-Ing. ETH», sondern abgekürzt «Dipl. Ing. ETH» Warum? Auf der Suche nach den Gründen tauchen immer wieder zwei Argumente auf:

1. «Dipl. Ing. ETH» ist kürzer und prägnanter, zudem sind der diplomierte Ingenieur und die ETH wichtig, nicht aber die Kultur.
2. Unter Kulturingenieur kann sich kaum jemand etwas vorstellen, darum soll das Wort nicht geschrieben werden. Mehr noch: Viele Leute machen sich unter der Bezeichnung völlig falsche Vorstellungen, also muss man sie meiden.

Erst nach längerem Fragen – und auch immer wieder ungern – taucht ein drittes Argument auf. Vielleicht ist es das wichtigste, für viele Büroinhaber das ehrlichste, weil es *das* geschäfts- beziehungsweise marktpolitische ist:

3. «Dipl. Ing. ETH» lässt vieles offen, ein potentieller Auftraggeber weiss primär nicht, ob dahinter ein Bau-, Kultur- oder ein anderer Ingenieur steckt. Mit anderen Worten: Man öffnet sich die Pforten zu grösserem Auftragspotential.

Mit der bewussten Anwendung des dritten Argumentes möchte man sich Aufträge beschaffen, die auch andere (Bauingenieure, Förster, Architekten, Agronomen, Ökologen usw.) – vielleicht sogar kompetenter – erledigen könnten. Bei der heutigen, allgemein nicht gerade rosigen Auftragslage ist diese Art der versteckten Akquisition verständlich und sicher nicht verwerflich. Andere Berufsgattungen reissen sich fachfremde Aufträge mit bedeutend fraglicheren Methoden unter den Nagel.

Hat der Kulturingenieur Minderwertigkeitskomplexe?

Aus dem Gesagten kann man schliessen, dass der Kulturingenieur – oder doch nur eine Minderheit? – seine eigene Berufsbezeichnung meidet, dass er nicht zu seinem Ich, zu seiner Ausbildung steht.
Die Identität fehlt ihm, «Kulturingenieur» ist ihm zu eng, zu unspezifisch, zu unbekannt. Er möchte mehr sein, mehr können, besser bekannt sein – er hat einen Minderwertigkeitskomplex! Die Bezeichnung «Dip. Ing. ETH» bringt ihn in seiner unerwünschten Lage den höheren Zielen und Wunschträumen näher, indem er sich vertuscht und gleichzeitig erhebt (Abb. 1). Vielleicht hat er auch das Gefühl – und darüber lässt sich tatsächlich diskutieren –, dass seine sehr breite Ausbildung einerseits ein grosser Vorteil ist, weil man praktisch überall mitreden kann. Andererseits ist sie aber auch ein Nachteil, weil man bei den Spezialproblemen wegen mangelndem Tiefgang nicht mehr mithalten kann.
In der Art des Berufes liegt, dass der Kulturingenieur eher im Kleinen wirkt. Er erstellt keine monumentalen Werke, und seine Kollegen in der wissenschaftlichen Forschung werden kaum je Gelegenheit haben, eine weltbewegende Entdeckung oder Erfindung zu machen. Ein Kulturingenieur als Nobelpreisträger ist undenkbar. Solche Überlegungen schüren natürlich «unser» Minderwertigkeitsgefühl. Andere kommen hinzu: Unsere Berufsgattung ist nicht weltumspannend, man kennt sie praktisch nur in Holland, Österreich und in der Schweiz mit einer speziellen Ausbildung. Unsere Abteilung an der ETH existiert nun zwar immerhin schon 100 Jahre, doch kann man sich ohne weiteres einbilden, dass sie immer etwas «verschupft» war: Ursprünglich gliederte man sie den Landwirten an, und später den Bauingenieuren bevor dann nach dem ersten Weltkrieg eine eigene Abteilung entstand. Trotz beeindruckendem Wachstum ist diese heute noch eine der kleinsten der ETH. Auch da könnte man Minderwertigkeitsgefühle bekommen. . .

Ein Beruf in der Krise?

Viele untrügliche Zeichen weisen darauf hin, dass sich unser Beruf in einer Krise befindet. Einige seien erwähnt:

- Der grösste Teil der Schweiz scheint melioriert. Ähnlich sieht es mit der Vermessung in weiter Zukunft aus.
- Die heutige Landwirtschaftspolitik will keine Ertragssteigerungen mehr, Bodenverbesserungen sind nur noch sehr bedingt erwünscht.
- Im Rahmen der ETH-Planung wurde ernsthaft geprüft, ob man die Abt. VIII auflösen, beziehungsweise mit Lausanne zusammenlegen kann.
- Eine immer mehr verstädterte Bevölkerung bekommt durch die extrem «grünen Kreise» ein sehr einseitiges und schiefes Bild der Kulturingenieurs vorgehalten, womit er auf die Abschussliste gerät.
- Uns selbst fehlt die Identität mit einem Berufsbild, wir suchen neue «Äusserlichkeiten», d.h. Berufsbezeichnungen (Ing. Geometer, dipl. Ing.).
- Nicht selten steigen Kollegen aus, gehen auf eine Bank, werden Lehrer, Schreiner, Sozialarbeiter, Liegenschaftenverwalter, usw.

Die letzte Tatsache ist auch – oder sogar vor allem – dadurch bedingt, dass heute mehr Studenten an der Abteilung VIII studieren, als die Praxis verkraften kann. Damit sind wir aber bei einem prinzipiell positiven Punkt angelangt: Die «grüne Welle» rollt zur Zeit ungehindert – der Kulturingenieur könnte darauf mitschwim-

men, wenn er wollte und dazu fähig ist. Was braucht es dazu? Einen «grünen Schwimmgurt» oder zumindest hervorragende «grüne Kenntnisse». Eine weitere wichtige Einsicht ist zusätzlich vonnöten, nämlich jene, dass die «grüne Welle» so stark ist, dass es keinen Sinn hat, sie grundsätzlich zu bekämpfen. Man muss mit dem Strom schwimmen, ob man nun will oder nicht. Nur so sind Kurskorrekturen auf die sanfte Art möglich. Andernfalls wird man einfach überrollt und gerät in eine tiefere Krise.

Der Tod unseres Berufes ist auch schon prophezeit worden. Nach dem zweiten Weltkrieg hörte man viele Stimmen, die behaupteten, die Kulturtechnik habe nun ausgedient, da alles «durchmelioriert» sei. Heute, 40 Jahre danach, erlebt die Ausbildung von Kulturingenieuren eine Hochblüte, wie sie nie existiert hat. . . Doch bleiben wir noch kurz bei den vergangenen Zeiten.

Die «roten Tücher» für den Kulturingenieur

Heute hört man immer wieder den Vorwurf, die früheren Meliorationen mit ihren grossflächigen Entwässerungen, Begradigungen, Bacheindolungen und Ausräumungen der Landschaft seien unverzeihliche Fehler gewesen. Als logische Folge daraus seien Meliorationen abzulehnen. Bereits ist es oft so weit, dass man aus diesem Grund das Wort «Melioration» – auch in unseren Kreisen – zu meiden beginnt, oder man spricht lieber von Strukturverbesserungen, oder wenigstens von Zweitmeliorationen oder «sanften Meliorationen». Diese Reaktion ist bis zu einem gewissen Grad verständlich und logisch, denn eine festgefahrene, von «Grünen» und Sensationspresse immer wieder angefeuerte «Volks»meinung ist nicht leicht zu korrigieren, auch wenn sie stur, im Prinzip falsch und auf alle Fälle ungenügend recherchiert ist. Immerhin: Sie existiert oft dominant und ist dem Kulturingenieur ein «rotes Tuch». Dagegen kann man nur immer wieder gleich argumentieren: Frühere Meliorationen basierten auf der klaren Zielsetzung der optimalen Ertragssteigerung im Zeichen der Landesversorgung. Sie erfüllten diese Ziele – und tun es oft heute noch! – in praktisch allen Fällen. Heute haben wir andere Massstäbe, mit denen man diese Werke nicht beurteilen darf. Tut man dies trotzdem, ist das subjektiv und egoistisch und zudem unfair gegenüber beeindruckenden Ingenieurleistungen unserer Väter und Vorfahren. Wer zudem mit seinen heutigen Erfahrungen mit früheren Werken jede Durchführung von Meliorationen in der Gegenwart ablehnt, vergisst zweierlei:

- Meliorationen werden heute nicht mehr wir früher gemacht. Selbst der konservative Kulturingenieur ist sich dessen bewusst.

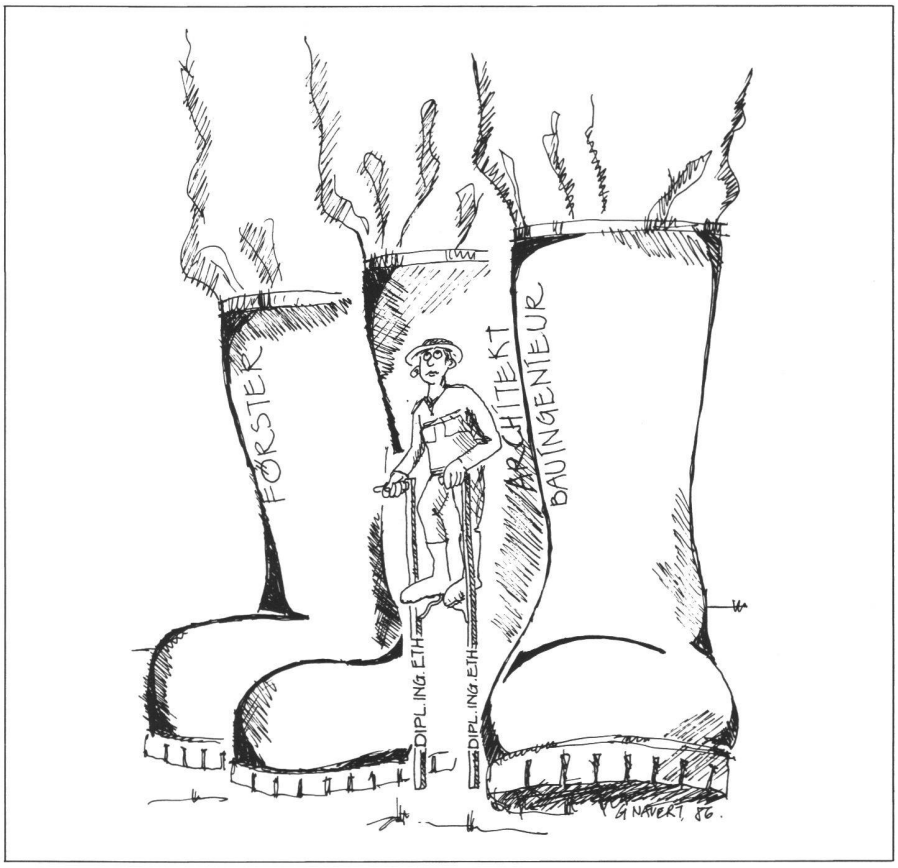

Abb. 1: Ein Grund für den Kulturingenieur, sich «Dipl. Ing. ETH« zu bezeichnen, ist das «Streben nach Höherem», beziehungsweise nach anderem. . .

- Das Wort «Melioration» (= Verbesserung) kann und soll heute nicht mehr nur auf die Landwirtschaft bezogen werden. Man muss es umfassender und gesamthafter sehen. Der verantwortungsbewusste Kulturingenieur bezieht es auch auf die Anliegen des Umwelt- und Naturschutzes, auf die Landschaftspflege – auf unsere ganze Umwelt.

Diesem ersten «roten Tuch» einschliesslich seinen Trägern, den extremen Teilen gewisser Schutzorganisationen, kann darum problemlos entgegengetreten und der Wind aus den Segeln genommen werden. Anders sieht es aus bei anderen «roten Tüchern», welche aber nicht für alle Kulturingenieure solche sind:

- Systemtechnik
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Erfolgskontrolle
- Reform amtlicher Vermessung (RAV)
- Neue Arbeitsgebiete, «kulturtechnische Marktlücken».

Sicher liegt es in der Natur der Sache, dass der praktisch tätige Ingenieur solchen neuen Ideen gegenüber prinzipiell skeptisch ist, kann er es sich doch kaum leisten, grosse Risiken einzugehen bei ihrer Anwendung, wenn er nicht seine Auftraggeber verlieren will. Zudem kann jedes Ingenieurbüro nur bedingt innovativ arbeiten, kostet dies doch – mindestens in der Start- und Versuchsphase – Zeit, Material und Geld. So ist es denn ganz natürlich, das viele neue Ideen und Arbeitsmethoden von anderen Orten stammen, zum Beispiel von der Hochschule. Damit sind wir bei einem der Hauptkonflikte zwischen Forschern und Praktikern angelangt: Die einen schimpfen über unflexible Sturheit, die anderen über unrealistische Theorien. Ein Gespräch untereinander zeigt nicht selten, dass beide recht *und* unrecht haben. . .

Als Beispiel die Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen dieses Artikels soll und kann nicht auf alle erwähnten «roten Tücher» eingetreten werden. Als Beispiel sei nur kurz die zur Zeit in der Vernehmlassung befindliche Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erwähnt. In weiten Kreisen von Kulturingenieuren findet die UVP keine Gnade: Sie soll auf alle anderen Projekte der Ingenieurkollegen angewendet werden, nicht aber auf die eigenen Meliorationen im weiteren Sinn. Als ablehnende Begründungen werden aufgeführt:

- Durch die UVP werden bewährte Arbeitsabläufe gestört und unnötig kompliziert gemacht.
- Dadurch werden alle Projekte teurer und dauern noch länger.

– Die Forderungen der Umwelt- und anderer Organisationen werden bereits heute berücksichtigt, ohne dass es eine UVP gibt.

Man kann die Sache aber auch anders sehen. Die UVP ist etwas, das in der Luft liegt, schon seit langem. Sie wird kommen, da können wir Kulturingenieure uns noch so dagegen wehren. Wäre es nicht beinahe paradox, wenn ausgerechnet der Kulturingenieur sich gegen die UVP wehrt, der wie kaum ein anderer Ingenieur die noch am ehesten unverdorbene Umwelt grossflächig gestaltet? Unsere Arbeit wird in Zukunft – selbst ohne UVP – immer komplizierter und vermaschter. Wir müssen unbedingt die Fäden in den eigenen Händen behalten. Die UVP könnte in Zukunft vom Faden zum Seil werden. Wenn wir sie aber fahren lassen, werden sie andere durchführen. Bei uns würde lediglich das Nachsehen verbleiben, wir müssten uns ein- und unterordnen.

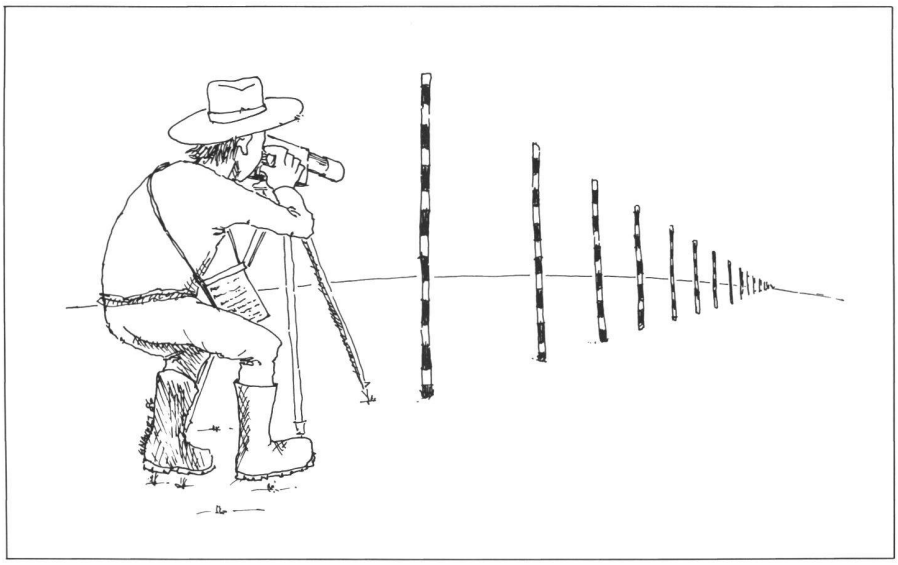

Abb. 2: Der Kulturingenieur benötigt statt enger Weitsicht eher Breitsicht, in Zukunft möglicherweise in Ergänzung seiner bekannten, umfassenden fachlichen Breite wieder vermehrt konzentrierte fachliche Tiefe.

In den zukünftigen UVPs liegt ein nicht unbedeutendes Arbeitspotential. Wollen wir uns das entgehen lassen? Der Kulturingenieur hat einen sehr grossen Teil des Rüstzeuges für eine UVP, er scheint dazu prädestiniert zu sein. Sollte man darum nicht den Spiess umdrehen und jetzt bei der Vernehmlassung bereits aktiv und zustimmend reagieren, indem man mit Recht aufzeigt, dass eine moderne Gesamtmelioration viele Ansätze der UVP bereits beinhaltet?

Wenn wir uns heute nicht aktiv *für* die UVP einsetzen, werden uns diese später die Geografen, Agronomen, Förster, Naturwissenschaftler und andere gerne abnehmen, wahrscheinlich auch für die Meliorationen. . . Wenn nicht *wir* uns bereits heute aktiv um die RAV bemühen werden die zukünftigen Geometer vielleicht Informatiker sein. Wenn *wir* uns nicht bereits heute neben dem quantitativen auch um den umfassenden qualitativen Bodenschutz bemühen, werden uns die Chemiker und Biologen zuvorkommen und die Arbeit «abnehmen». Man könnte die Beispiele fortsetzen. Die Quintessenz heisst kurz: Die klassischen kulturtechnischen Arbeitsgebiete verlieren in den kommenden Jahren an Bedeutung. Neue müssen erschlossen werden. «In der Luft liegende Strömungen» müssen möglichst frühzeitig erkannt (siehe «rote Tücher») und kritisch aufgenommen, nicht aber aus Furcht vor dem Neuen abgelehnt werden.

Unser Beruf im Wandel der Zeit

Berufskollegen, welche bereits etwa 20 bis 30 Jahre Kulturtechnik betreiben, bestätigen immer wieder, wie stark sich diese verändert hat, beziehungsweise wie unendlich viel komplizierter der Weg zum Ziel in den vergangenen Jahren geworden ist. Was hat sich geändert?

In Anlehnung an einen Abschnitt in einer kürzlich erschienenen Diplomzeitung sei ein kurzer humoristischer Exkurs gestattet: In der Vergangenheit haben die Kulturingenieure die Landschaft verunstaltet, Naturschutzgebiete vor Hochwasser geschützt, indem sie diese entwässert und für die landwirtschaftliche Bearbeitung vorbereitet haben. Sie haben das spekulative Landeigentum durch die Vermessung legalisiert, neue Tierfabriken gebaut und den ländlichen Raum mit Abgasen und Lärm versorgt. – In der Zukunft hingegen werden die Kulturingenieure mithelfen, den Untergang des ländlichen Raumes umfassender zu strukturieren und zu beschleunigen. Die Urbarisierung ländlicher Regionen – vor allem von Berggebieten – wird im Vordergrund stehen, und bei den Meliorationen werden ausschliesslich die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt, im Wegbau zusätzlich das eidgenössische Wanderwegnetz und alle historischen Wege. . .

Zurück auf der sachlichen Ebene könnte man zum Wandel in unserem Beruf etwa folgendes sagen: War unsere Arbeit und ihr Wachstum früher eher quantitativ ausgerichtet, so werden sie es in Zukunft eher qualitativ sein. In den Zielen erkennt man eine Verlagerung oder mindestens Ergänzung von der Nutzfunktion zur Schutzfunktion. Wie bereits erwähnt, ging es in der Vergangenheit um den Gewinn und die Bereitstellung guter landwirtschaftlicher Flächen. Heute und in Zukunft wird eine der Hauptaufgaben des Kulturingenieurs sein, die immer weniger, dafür immer gefährdeteren Flächen nicht nur der Landwirtschaft, sondern allgemein unserer noch relativ ungestörten und unverdorbenen ländlichen Umwelt zu erhalten.

Gedanken zu den zukünftigen Arbeiten des Kulturingenieurs

Beginnen wir bei der «klassischen» Kulturtechnik und Vermessung. Auch wenn das Auftragspotential auf diesen Gebieten zurückgeht, so wird es sicher nicht nur Jahre, sondern Jahrzehnte dauern, bis die «alte Kulturtechnik» in der Schweiz relativ unbedeutend wird. Arbeitsgebiete, denen man heute nur noch eine kurze Zukunft voraussagt, werden überleben, vielleicht sogar an Bedeutung gewinnen. Dazu sei die Drainagetechnik erwähnt: Natürlich ist die «Schweiz demnächst entwässert», hingegen vergisst man bei solchen Schlagworten oft, dass Drainagen Bauwerke sind, welche altern. Mit Rekonstruktionen von Entwässerungssystemen werden wir sicher auf nicht absehbare Zeit beschäftigt sein. – Landumlegungen, Strukturverbesserungen oder Planungen – geplant wird bekanntlich nicht für die Ewigkeit, sondern in Zeitschritten – wird es auch in Zukunft geben, sind sie doch das Mittel für alle grossen Bau- und Planungsvorhaben. Im Ausland, vor allem in den heutigen Entwicklungsländern, ist zudem vorläufig sicher noch kein Ende für die «klassische Kulturtechnik» abzusehen.

Gleiches gilt für den landwirtschaftlichen Hochbau, der heute zwar von den Meliorationsämtern (und damit von einigen Kulturingenieuren) betreut, in den seltensten Fällen aber von praktizierenden Kulturingenieuren ausgeführt wird. Warum wohl? Wann wird unsere Berufsgilde den landwirtschaftlichen Hochbau entdecken? Von der Ausbildung haben wir keine schlechten Voraussetzungen dazu.

Bei den «neuen» zukünftigen Aufgaben könnte man zwei Richtungen unterscheiden:

- Beim Bauen (im weitesten Sinn) in der Umwelt, muss diese mit ihren natürlichen Gegebenheiten bewusster und besser nach ökologischen Gesichtspunkten miteinbezogen werden.
- Immer dringender werden Sanierungen und Wiederherstellungen von zerstörten, verunstalteten oder übernutzten Teilen unserer Umwelt (Boden im engeren und weiteren Sinn, Deponien, Abbaugebiete, «ausgeräumte» Landschaften, kanalisierte oder eingedeckte Gerinne).

Daneben wird ein Trend anhalten, der in jedem Beruf mehr oder weniger ausgeprägt feststellbar ist, vor allem wenn der Beruf vielseitig ist und eher zu viele als zu wenige Leute darin ausgebildet werden. Gemeint ist der Trend in fachliche Rand- und Nachbargebiete (Beispiele: Strassenbau, Fluss- und Wildbachverbau, Hydrologie, Vector Control usw.). Meistens werden dabei «berufliche Eintagsfliegen» geboren, die sich auf einzelne Personen, Institutionen oder Firmen beschränken. Immerhin darf in diesem Zusammenhang festgestellt werden, dass die hin und wieder gehörte Meinung zu einem guten Teil stimmen dürfte, wonach an der Abteilung VIII keine Berufsgattung ausgebildet, sondern die Grundlage und das Sprungbrett für verschiedene, recht breit gefächerte Berufe gelegt wird.

Unsere Arbeit wird in Zukunft noch anspruchsvoller, fachlich noch vielschichtiger, noch multidisziplinärer. Damit drängt sich eine Interdisziplinarität auf, denn trotz seiner breiten Ausbildung kann der Kulturingenieur nicht alles selber machen, nicht alle fremden Randgebiete selbst abdecken. Das Delegieren und Zusammenarbeiten mit anderen Berufen wird sicher immer wichtiger werden. Als Beispiel dazu sei die meliorative Bodenbewirtschaftung erwähnt, welche eine Zusammenarbeit zwischen Agronom, Agrochemiker, Bodenkundler und Kulturingenieur beinahe voraussetzt.

Trotzdem muss der Kulturingenieur in Zukunft vielleicht wieder etwas mehr vom «Generalisten» zum «Detailisten» werden, neben der Weite auch die Tiefe berücksichtigen. Ganz in dieser Richtung geht die neue Idee an der Abteilung VIII, in der Zukunft noch einen Umweltingenieur auszubilden. Der Stoff in acht Semestern kann kaum mehr aufgestockt werden, sicher nicht mit dem vertieften, modernen Detailwissen der Umwelttechnik in der Chemie, Physik und Biologie. Dieses Fachwissen müsste sich der Umweltingenieur aneignen und würde damit zu einer hoffnungsvollen «Lebensversicherung der Abt. VIII» für die Zukunft. Der Gedanke, in noch guten Zeiten, nämlich heute, vorzusorgen, ist unbestritten richtig. Vielleicht ist es morgen zu spät, wenn der «Umwelt-Zug» ohne die Kulturingenieure abfahren wird.

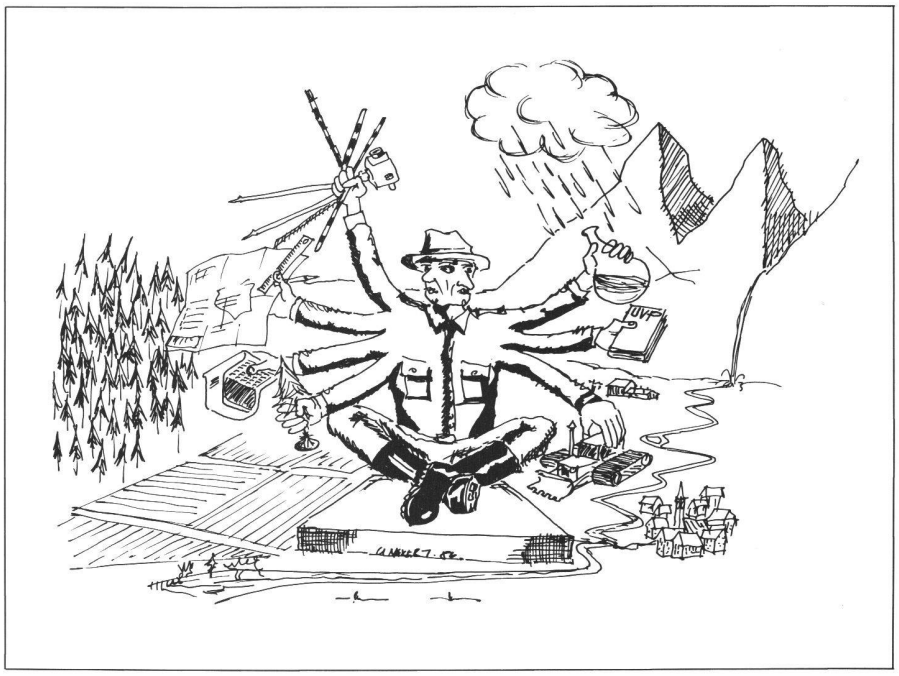

Abb. 3: Der Kulturingenieur als Alleskönner – eine Karikatur seiner (nicht vorhandenen?) fachlichen Überschätzung.
Alle Zeichnungen von G. Navert nach Ideen des Autors.

Früher arbeitete der Kulturingenieur ausschliesslich im ländlichen Raum. Zum Beispiel begannen sich seine Arbeitsgebiete mit dem Siedlungswasserbau auch in urbane Regionen auszudehnen. Ob dieser Trend weiter anhalten wird oder abgeschlossen ist, kann schwer abgeschätzt werden. Sicher beschränkt sich unser immer ausgeprägteres Umweltdenken nicht auf ländliche Räume, sondern umfasst, wie der Name sagt, unseren ganzen Lebensraum, von der städtischen Kläranlage bis zur Produktionsstätte des Landwirts.

Der Kulturingenieur – ein Alleskönner?

Aus dem letzten Gedanken könnte man ableiten, dass der Kulturingenieur alles könne, oder können muss. Mit dem praktisch mehr oder weniger vorhandenen Monopol in der Grundbuchvermessung hat er ohnehin den Schlüssel zur Gestaltung unseres Lebensraumes in der Hand. Somit wäre ja keine Konkurrenz zu fürchten. . .
Auf dem Weg zum Grössenwahn kann sich der Kulturingenieur fragen, was er eigentlich *nicht* könne mit seinen bekannten fünf fachlichen Säulen:

- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wissen über Boden – Wasser – Pflanze
- Bautechnik
- Recht und Planung
- Vermessung.

Auf der Suche nach einer passenderen Berufsbezeichnung tauchen denn mehr oder weniger ernst gemeinte Namen wie Ökoingenieur , Ökulturingenieur bis hin zum beeindruckenden «ökologischen Universalkoordinator» auf. Der Kulturingenieur als Alleskönner? Haben wir zu Beginn dieses Aufsatzes vom Minderwertigkeitskomplex gesprochen, so befinden wir uns nun sicher auf der anderen Extremseite der Skala beim Grössenwahn. . .
Neue Berufsbezeichnungen sind keine einfache Sache. Nehmen wir als Beispiel den «Ingenieur-Geometer». Als Bezeichnung für den Kulturingenieur ist sie sicher zu eng, zudem ist die Reaktion auf diesen Namen beim Mann auf der Strasse vorprogrammiert: «Der Geometer ist der Mann, welcher alles gerade macht!» Vielleicht ist der ursprüngliche Name doch gar nicht so schlecht, man muss ihn nur für eine breitere Öffentlichkeit mit Inhalt füllen. Immerhin enthält das Wort Kultur die Pflanze, und damit den heute so aktuellen Umweltschutzgedanken. Mit kontinuierlicher Aufklärung kann man der Öffentlichkeit ohne weiteres beibringen, was man unter Kultur wirklich zu verstehen hat, dass der Kulturingenieur kein alles verbetonierender Bauingenieur ist, trotzdem aber bauen kann, kein alles in eine Gerade und die Rechtwinklige dazu bringender Geometer ist, aber doch vermessen kann, kein massloser Naturschützer ist, die Natur aber trotzdem gebührend berücksichtigt usw.
Mit anderen Worten: Der Name ist weniger wichtig als sein Inhalt und der Bekanntheitsgrad. Dafür sind wir alle selber verantwortlich, womit ein letzter Abschnitt angesprochen ist:

Identität und Image des Kulturingenieurs

Um den Kreis dieses Aufsatzes zu schliessen, sei auf den Beginn zurückgeblendet.

Die Berufsbezeichnung «Kulturingenieur» sagt dem Mann auf der Strasse nichts, oder er leitet aus der weiterentwickelten Bedeutung des Wortes «Kultur» falsches ab, indem er uns zu den Bühnenkonstrukteuren, Akkustik-Spezialisten oder gar Filmschaffenden zählt. Mit einem lachenden und einem weinenden Auge nehmen wir solche Auslegungen zur Kenntnis. Unser Image in der Öffentlichkeit muss aufgebaut, verändert und gefestigt werden. Das nimmt uns niemand ab, leider auch die Hochschule nicht, denn aus dem «Glashaus» ist es noch schwieriger, eine breite Öffentlichkeit zu informieren. Trotzdem sollten wir gemeinsam oder als Ingenieurbüro, Meliorationsamt, andere Istitutionen oder als einzelner möglichst viele Mittel der PR (Public Relations) zu Gunsten unseres Berufes einsetzen. Dabei sei an Zeitungsartikel, Tage der offenen Tür, öffentliche Führungen und Begehungen aber auch an Fachartikel gedacht. Voraussetzung zu solchen Aktivitäten ist allerdings, dass wir uns unserer eigenen Identität bewusst sind, dass wir von unserer Arbeit heute und morgen überzeugt sind. Dazu sollte dieser Artikel anregen.

Zusammenfassende Schlussbemerkung

Im Sinne eines bekannten Leitspruchs, wonach eine Umorientierung nicht eine Kritik an die Vergangenheit, sondern die Anpassung an eine veränderte Situation ist, kann man festhalten, dass der Beruf des Kulturingenieurs eine hoffnungsvolle Zukunft hat, wenn er die Zeichen der Zeit erkennen will. Der Kulturingenieur sollte sich vielleicht mit mehr Einfühlungsvermögen und Diplomatie, aber auch mit überlegtem Management und Marketing fachlich öffnen, statt sich abzukapseln, neue Arbeitsgebiete erschliessen, statt Monopole zu verteidigen. Trotzdem – dies muss allerdings nicht unbedingt ein Widerspruch sein – sollte man sich immer bewusst sein, dass es besser ist, seine Stärken zu betonen und zu proklamieren, als seine Schwächen zu beseitigen und zu korrigieren.

Fachlich «rote Tücher» sollten nicht a priori verdrängt werden, sondern als Signale vielmehr zu kritischem Überlegen und vielleicht zum Umdenken Anlass geben. Dann werden sie unter Umständen zu brauchbaren Arbeitsinstrumenten oder gar Aushängeschildern.

Früher hat man «Meliorationen» (im weitesten Sinn des Wortes) eher bautechnisch und physikalisch betrieben, in Zukunft dürfte man sie eher – oder sicher zusätzlich vermehrt – biologisch und chemisch betreiben. Gestern standen quantitative Ziele im Vordergrund, morgen werden es eher qualitative sein, was nicht nur für den Kulturingenieur und seine Tätigkeit gilt.

Adressen der Verfasser

M. Aebli, dipl. Kultur-Ing. ETH
Maienburgweg 24
CH-8044 Zürich

P. Angst, dipl. Kultur-Ing. ETH
Im Hüsli 63
CH-6315 Oberägeri

Ch. Bitterli, stud. Kultur-Ing.
Präsident AKIV
Marchbachstrasse 12
CH-4108 Witterswil

W. Bregenzer, Direktor der
Eidg. Vermessungsdirektion
CH-3003 Bern

Th. Burg, dipl. Kultur-Ing. ETH
Institut für Baustatik und Konstruktion
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

Käty Buser-Hofer, dipl. Verm.-Ing. ETH
Dorfgässli 14
CH-6331 Hünenberg

F. Chaperon, Prof.
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

P. Christen, Diplomand Abt. VIII
ORL-Institut
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

R. Conzett, Prof.
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

B. Dudle, dipl. Kultur-Ing. ETH
Chef des Kant. Meliorations- und
Vermessungsamtes
CH-9001 St. Gallen

A. Elmiger, Dr.
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

A. Flury, Dr., dipl. Kultur-Ing. ETH
Landwirtschaftliches
Bau- und Architekturbüro
des Schweiz. Bauernverbandes
CH-5200 Brugg

U. Flury, Prof. Dr.
z.Z. Vorsteher des Instituts für
Kulturtechnik
ETH Hönggerberg
CH-8093 Zürich

W. Flury, dipl. Kultur-Ing. ETH
Sektionschef Eidg. Meliorationsamt
CH-3003 Bern

M. Forrer, dipl. Kultur-Ing. ETH
Sezione bonifiche e catasto
CH-6500 Bellinzona

M. Fritsch, dipl. Kultur-Ing. ETH
Institut für Kulturtechnik
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

Th. Glatthard, dipl. Kultur-Ing. ETH
Gemeindeverwaltung
Poststrasse 3
CH-6340 Baar

R. Glutz, dipl. Kultur-Ing. ETH
Institut für Denkmalpflege
ETH-Zentrum
CH-8092 Zürich

H. Grubinger, Prof. Dr. Dr.
Institut für Kulturtechnik
ETH-Hönggerberg
CH-8093 Zürich

H. von Gunten, Prof.
Rektor der ETH
ETH-Zentrum
CH-8092 Zürich

D. Gysin, dipl. Kultur-Ing. ETH
Imbisbühlstrasse 2
CH-8049 Zürich

P. Haas, dipl. Bauing. ETH
Gemeindeverwaltung
CH-8810 Horgen