

Betrachtungen von und über Ingenieure

Autor(en): **Gstrein, N. / Schroeder, B. / Celati, G.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **93 (1995)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-235129>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Ingenieur und Geometer in der Literatur:

Betrachtungen von und über Ingenieure

N. Gstrein, B. Schroeder, G. Celati, E. Burkart, U. Richle

In den letzten Jahren sind in der Schweiz und im benachbarten Ausland wiederum zahlreiche Romane erschienen, die Ingenieure und Geometer als Haupt- oder Nebenfiguren enthalten. Das Spektrum der hier anhand von Ausschnitten vorgestellten Texte reicht vom Vermessungsprofessor bis zum Bergwerksingenieur, vom Meliorationswesen bis zum Städtebau in der Nachkriegszeit, von Beobachtungen bis zu Kindheits- und Lebenserinnerungen.

En Suisse et dans les pays limitrophes de nombreux romans sont parus ces dernières années dont les figures principales ou secondaires sont des ingénieurs ou des géomètres. L'éventail des textes présentés ci-après à l'aide d'extraits comprend l'ingénieur topographe aussi bien que l'ingénieur des mines, le génie rural et l'urbanisation de l'après-guerre, les observations tout comme les souvenirs d'enfance et de la vie.

Negli scorsi anni in Svizzera e nei paesi limitrofi sono di nuovo stati pubblicati innumerevoli romanzi che hanno, come personaggi principali o secondari, ingegneri o geometri. Il ventaglio dei testi, presentati in questi estratti, si estende dal professore di misurazioni all'ingegnere minerario, dal settore delle migliori fondiari fino alla costruzione urbana del dopoguerra, dalle osservazioni fino ai ricordi di gioventù e alle esperienze di vita.

Gletschervermessungen

In Moritz' Vorstellung waren Mathematiker von vornherein Heroen, mit ihrer allen anderen Vorgehensweisen scheinbar weit überlegenen Methodik, ihrer «Königin der Wissenschaften» und ihrem stets wieder auftauchenden Anspruch auf alleiniges Seelen- oder Geistesheil; was auch immer es war, sie schienen es besser zu können, oder genauer: entweder sie konnten es besser oder sie liessen die Finger davon – und er versäumte nicht, sich von Anfang an mit dem Grössten zu messen.

(...)
So setzte er in ihn, in den Professor, sein ganzes Vertrauen (...); schliesslich, in einem Sommer, war er sogar mit ihm unterwegs, und von da an als Hilfskraft, als sogenannter Gletscherknecht, Sommer um Sommer auf den Gletschern, vor allem auf dem Kesselwand- und auf dem Hintereisferner, zur Vermessung – Gletschervermessung, sein Spezialgebiet und Steckenpferd.

(...)
(...) und während Moritz mit einem Reflektor von einem Vermessungspunkt zum andern lief, über Schotterhalden, Moränen oder über schneefreie Gletscherenden mit gut sichtbaren Spalten, nahm ihn der Professor von einem Fixpunkt aus ins Visier. In einem Längs- und mehreren Querprofilen, exakt ausgesteckt, waren über den Kesselwand- und über den Hintereisferner Messpiegel verteilt, in den Schnee oder ins Eis gebohrte Eisen- und Aluminiumrohre – aus ihrer Bewegung, aus ihren Positi-

onsunterschieden von Jahr zu Jahr ergab sich die Fliess-, die Oberflächenfliessgeschwindigkeit des Gletschers –, und Sommer um Sommer wurden die Querprofilpegel in ihr Profil zurückgesetzt, an ihren Standort vom Sommer davor, während man die Pegel des Längsprofils unversetzt auf das Gletscherende zuwandern liess.

(...)
Gletschervorstösse oder -rückgänge – je nachdem, schien es, ging der Professor auf oder schrumpfte in sich zusammen, ja, er nahm es persönlich, und wenn es ihm zu viel war, wenn es gar nicht anders ging, scheute er sich nicht, Messergebnisse zu fälschen. Wenn er erzählte, war die Geschichte der Gletscher immer auch die Geschichte seiner eigenen Befindlichkeit.

(...)
Von Zeit zu Zeit, Akkord- und Schwarzarbeit, vermessen sie auch Schiliftrassen in Gletscherschigebieten, mit ihren im Eis aus der Spur wandernden und nach einer Zeit in Zickzacklinien stehenden Masten, und immer bestand die Gefahr, dass sie geknickt wurden, oder dass das Liftseil aus den Rollen sprang; oder andere Bauvorhaben, ruck, zuck in Moränen gestellte, schon nach wenigen Wochen auf ihren mächtigen Fundamenten abgesackte, schief stehende Bergrestaurants, über auf einmal sich öffnenden Spalten – und ja, der Professor war Gutachter, staatlich beeedet, und sie wurden in einem immer anderen Hotel einer immer anderen Liftgesellschaft zu einem Schiurlaub mit allen Schikanen eingeladen, mit eigens abgestellten Schillehrern und sogenannten

Die kleine Artikelreihe in der Januar-Ausgabe der VPK, die den Ingenieur und Geometer in der Literatur vorstellt, hat bereits eine mehrjährige Tradition. Die künstlerische Darstellung ist ein besonders sensibler Ausdruck für das Zeitempfinden, auch in Bezug auf die Technik und unseren Beruf. Sie ist ein untrügliches Indiz für die positiven Erwartungen, aber auch die Ängste gegenüber der Technik.

Das Bild, das Aussenstehende von uns und unserer Arbeit machen, und die Ursachen und Beweggründe, die zu diesem Bild führen, geben uns Hinweise, unsere Tätigkeit in Einklang mit den Vorstellungen und Wünschen der Gesellschaft zu bringen und – wo nötig – unser Image neu zu definieren.

Th. Glatthard

Gesellschafterinnen, selbstverständlich ohne einen Groschen zu zahlen. Alles in allem war es o.k. – «o.k.», Moritz' Wort – und manchmal, wenn er in der Nacht aus der Schutzhütte über dem Kesselwand- oder aus der Vermessungsstation auf einem Felsrücken im Hintereisferner trat, und vor ihm, in einer Mondlandschaft, im Gefunkel eines Schneefelds verdoppelt, stand ein Sternenhimmel – wie soll man sagen: es war alles erklärbar, sozusagen Astronomen-ABC, aus einem Minimum an Luftverschmutzung, einem Minimum an Kunstlicht als minimalen Störfaktoren –, war es, als würde er sehen, wie sich die Erde um die Sonne, um ihre eigene Achse dreht – oder wenigstens half ihm sein Wissen, das Durcheinander so und nicht anders zu deuten, nicht als Natur-, im Gegenteil, als mathematisches Zeichen- und Zahlen-, als Kunstschauspiel. (Norbert Gstrein: Das Register, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1992.)

Nachkriegslandwirtschaft

«Die Zeit», hat der Herr Ingenieur immer gesagt, «ist nicht aufzuhalten.» Seine ist aufgehalten worden. Er ist seit einem Jahr tot. Er ist einfach umgefallen und war tot. Ein schöner Tod, denkt der junge Mann, wenn man oft sieht, wie sich einer mit dem Sterben plagt. Aber mit Fünfundzwanzig schon, wie der Herr Ingenieur? Der hat noch so viel vorgehabt, wollte noch so viel erfinden und bauen, hat so viele Dinge im Kopf gehabt. Im Kopf und in Heften mit Zeichnungen. Auf Zettel hingekritzelt Ideen, Skizzen und Berechnungen. Er hat sie hier in der Tasche dabei, die Hefte, die

Zettel. Er fasst danach, vergewissert sich, dass sie noch da sind.

(...)

Ja, er wird Bauer sein. Aber was für einer! Moderne Geräte wird er bauen, die er beim Erfinder gesehen hat. Ein Förderband, mit dem man den Mist direkt aus dem Stall in die Grube befördert, ohne Schubkarren, ohne eigene Kraft. Musik für die Kühe wird er machen, damit sie mehr Milch geben. Einer aus Kanada hat ihm das erzählt. Vom Landfunk werden sie kommen und seinen Hof vorstellen. Der modernste Bauer wird er werden. Er wird sich nicht so plagen wie die Alten. Und er wird die letzte Erfindung vom Herrn Ingenieur bauen. Er weiss ganz genau, wie es geht. Er hat die Pläne. Und den Rest hat er im Kopf.

(...)

(...) normalerweise schaut man sich hier einen Fremden lange misstrauisch an, bis man entscheidet, ob er auf eine Frage überhaupt eine Antwort verdient. Sie merken sofort, dass er etwas von der Landwirtschaft verstand, denn, wie er sagte, hatte er das, was sie sozusagen mit der Muttermilch aufgesogen haben, in jungen Jahren auf einer Hochschule studiert.

Er hielt mit den Bauern im Trinken mit, sprach vom Maisanbau, der auf Dauer den Boden ruiniere, und dem Fruchtwechsel, den man hier noch, so seine Beobachtungen auf den Feldern, stärker betreiben müsse. Er kannte ihre Felder, wusste, wie bei dem einen oder anderen das Getreide stand, wo zuviel Unkraut wucherte, wo einer schon im dritten Jahr Zuckerrüben anbaute. Er sprach von Spritzmitteln gegen Disteln und pries eine besonders wenig gegen Unkraut anfällige Kleegrasmischung, die er erfunden hätte und sich anschicken würde, hierzulande einzuführen. Sie hörten ihm gerne zu, schlossen nicht aus, dass man miteinander ins Geschäft kommen könnte, wollten das wohl überlegen, waren bereit, mit ihm ein neues Kapitel deutscher Landwirtschaft aufzuschlagen, jetzt, nach dem verdammten Krieg.

(...)

Im Landfunk reden sie von einer Flurbereinigung. Das wäre nicht schlecht, meint Franz, wenn jeder Bauer seine Felder beieinander hätte, und nicht eins da und eins dort und eins wieder ganz woanders, zwischen zwei Feldern von zwei anderen Bauern drin läge. Der Herr Schindler sei auch dafür, und der verstehe schliesslich was von der Landwirtschaft.

(...)

Sehr viel später war der Mesner der erste, der dem Drängen der Staatsregierung nachgab und Haus und Hof verkaufte.

(...)

Ohne dass es schon eine Entscheidung für den Bau eines Grossflughafens hier in der Gegend gebe, kaufe die Landesregierung bereits Grund und Boden und Bauernhöfe und Häuser auf.

(Bernd Schroeder: Versunkenes Land, Verlag Kiepenheuer & Witsch, Köln 1993.)

Beobachtungen auf einer Fahrt durch die Poebene

Vom Bus aus das Land um Ferrara wiedergesehen. An einer der wunderschönen Schleusen vorbeigefahren, die von den Este in den Sümpfen angelegt wurden, um sie nach dem Verfahren der Abschlusregelung zu entwässern. Wohl ein Bauwerk aus dem 16. Jahrhundert mit einem quadratischen kleinen Turm, der auf einer Brücke mit kurzen Bögen steht. Das Dach besteht aus vier rechtwinkligen Dreiecken; heute noch das Vorbild, glaube ich, für die Bauingenieure, die in dieser ländlichen Gegend die Baupläne für die Häuser entwerfen.

(...)

Früh am Morgen aufgestanden, vor den Toren Bolognas auf der Suche nach Nebenstrassen, die zum Po führen. Hier steht ein Komplex riesiger Blöcke mit Eigentumswohnungen, alle gleich hoch und gleich lang, die Rolläden alle in der gleichen Farbe, ein halber Kilometer. Wir wissen nicht mehr, wo die Städte aufhören: lauter Viertel, eins nach dem anderen, Einbahnstrassen, Verkehrsampeln; wo eine Stadt aufhört, zeigt keine Territorialgrenze mehr, sondern ein Wechsel im Fahrstil, während wir darauf warten, unseren Bestimmungsorten zugeführt zu werden.

Nach Castelmaggiore kommt mir bei den Gleisen eines Bahnübergangs etwas in den Sinn; früher begann das freie Feld und die Linie des Horizonts an ganz bestimmten Stellen, und die Kirchtürme dienten dazu, dass man sich jenseits dieser Stellen orientieren konnte. Hier folgen auf die Plakate EINRICHTUNGEN und GEBRAUCHTWAGEN Getreidefelder zu beiden Seiten einer Umgehungsstrasse und dann eine Landschule an einem Feldweg. Den Feldweg entlang Reihenhäuschen: rechteckige Betonkokons, von Mäuerchen umgeben, die alles in gleiche Besitztümer unterteilen, jedes Haus hat eine grosse Nummer in der Höhe und einen glänzenden Sonnenkollektor auf dem Dach.

Die Ebene ist wie ein Schachbrett, über vierzig Kilometer schneiden sich die Strassen, alle schnurgerade, Wege führen hinauf und hinunter über die Dämme der Kanäle, an denen wir entlang fahren, und es ist immer, als wäre man in einer Erdfalte. So flache und so einförmige Gegenden, dass alles in Augenhöhe horizontlos erscheint, und man sich nach einer kleinen Erhebung sehnt, um in die Runde zu blicken.

(Gianni Celati: Landauswärts, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 1993. Original: Verso la Foce, Editore Feltrinelli, Milano 1989.)

Kindheitserinnerungen und Jugendmythen

Der Höhenzug Wagen- oder Wackenrain ist eine Endmoräne und trägt ausser kleinen Dörfern, Weilern, vereinzelt Häusern und Höfen erratische Blöcke auf seinen von Wiesen und Äckern bekleideten, teilweise bewaldeten Rücken. Die Felsbrocken sind Zeugen der Würmeiszeit, hergebracht hat sie der Gletscher. Verirrte, Fremdlinge, wo immer sie, getarnt von Gebüsch, sich versteckt halten, im Wald, am Moränenhang, oder freistehend, aufragen, aus der Erde stossen, daliegen, weit hin sichtbar im offenen Feld. Als ich entdeckte, dass sich im Feldgehölz, zu dem kein Pfad führte, ein mächtiger Stein verbarg, war mein Leben um ein bewegendes Geheimnis reicher. Durch hüfthohes Gras war ich auf die Buschinsel zugewatet, unwissend ahnungslos, und hatte eine Burg erobert, ein Land gefunden, Neuland, das den Namen von seiner Entdeckerin nehmen würde. Elfen- oder Elbstein nannte ich den Findling, den es in meiner persönlichen Topographie noch heute gibt, obwohl er, von den Planern der Güterregulierung gestrichen aus dem Gelände, das seine (wenn auch verborgene) Anwesenheit zur Landschaft erhöht hatte, verschwunden ist. Erst bei weiteren Besuchen wagte ich es, die Büsche auseinanderzubiegen, dem steinernen Tier näher zu treten und, sein Moosfell berührend, die Knochen darunter zu ertasten, den in einen Stein verzauberten Körper, den Haselbüsche und Weissdorn vor Zudringlingen schützte, der einen Baum nährte. Mit was, fragte man sich, genügen der Lärche die zu Nestern verklumpten Altblätter, Nadeln, Gewölle, die sich in moosigen Mulden fanden, in die gelegt die Hand den Puls des verwandelten Tieres suchte? Bei einer Wurzel lag ein Teller aus Goldblech. Wer hatte hier gespeist? Wer speiste hier?

Über dem Elfenstein, in der Lärche aus den Rippen des Urtiers, schrie nachts das Käuzchen; durch Mark und Bein ging der Ruf des Totenvogels, zu hören im November, wenn alte Leute starben, die man im Sommer vor diesem und jenem Haus hatte sitzen sehen, im Schatten des Vordachs, die dürren Hände wie zum Gebet ineinander.

Der alte Landvermesser, einer von Vaters Freunden, fabelte von einem Stein, unter dem ein Klosterschatz vergraben liege. Der noch gehtüchtige Mann, ein Wanderer, den kein Sturm schreckte, trug stets eine schwarze Pelerine und einen breitrandigen Hut. Der Alte erschien einem im Wald, wo dieser am dunkelsten war, oder er sass in einer Kiesgrube auf einem umgekippten Schubkarren, über einen Notzblock gebeugt, zeichnend, rechnend, während sich die über den Boden verstreuten Geräte zu einem allegorischen Bild absonderten und befremdende Bin-

dungen eingingen, weil dasselbe Licht sie unter einer durchsichtigen Folie versammelte und barg, was ihnen das Aussehen verlieh von Werkzeug, das niemandem gehörte. Einer, der schon lange gestorben war, hatte es liegenlassen.

Wolfinger zeichnete Karten, auf der sämtliche Findlinge, auch geringe, des Wackenrains vermerkt waren. Von einigen behauptete er, es handle sich um Ritualsetzungen, eigentliche «Erd-Werke» eines Volkes, das Sonne und Mond verehrt habe. Was der Vater ihm glattweg auszureden versuchte. Vergeblich. Seit seinem Dreundsiebzigsten verzeichnete der verrückte Vermesser auch Dolendeckel, Ackersteinhaufen, Mauerrelikte und simple Marksteine. Die «Profanblöcke», wie er die mindern Steine nannte, unterschied er von Karte zu Karte weniger von den «Sakralen», alle bezog er sie endlich in sein spinnenfädiges Liniennetz, sein magisches Haargitter ein. «Eine subtile Hand», lobte der Vater, «Wolfinger, du bist ein Narr.»

Der Gläubige nahm es ihm nicht übel und redete, bereits etwas angetrunken, von Sonnenkalendern, Himmelssteinen, Visieranlagen, Megalithgräbern, Menhiren, Toten- und Fruchtbarkeitsriten. Ein Eingeweihter. Ihm war nicht zu helfen.

Auf seinen Geheimblättern (plante er eine Wiedereinführung heidnischer Kulte?) fand sich auch der Findling, zu dem es keinen Pfad gab. «Der Kinderstein», erläuterte er, diesmal augenzwinkernd, dort hätte man früher die Babys geholt.

(Erika Burkart: Das Schimmern der Flügel, Ammann Verlag, Zürich 1994.)

Lebenserinnerungen eines Bergwerkingenieurs

Ich sage ihm nicht, wo wir uns befinden. Ich weiss nicht warum, aber heute sage ich es ihm nicht.

Es scheint ihn zu irritieren.

Wahrscheinlich braucht er den Ort, eine

Angabe, um sich zu orientieren. Nicht um zu wissen, wo er ist, sondern um sich bewegen zu können. Er braucht den Ort wie einen Vermessungspunkt, auf den alles zurückläuft. Seine Bewegungen sind Vermessungen, Verstrebungen und Verbindungen. Ohne Ausgangspunkt ist er verloren. Auf irgend etwas muss er sich beziehen können, wie der Geometer, der sein Land vermisst.

(...)

Er reisst den Blick weg und sieht so aus, als schaute er über die Stadt. Aber ich weiss, dass er nur so tut, dass er in Wirklichkeit woanders ist. In Wirklichkeit schaut er nach innen. Er hat manchmal Augen, die einen nicht anschauen, die zwar offenstehen, die aber nicht dort hinschauen, wohin sie gerichtet sind. Sein Blick scheint nirgends aufzutreffen, kein Objekt zu haben. Es sind im Gegenteil gerade die Augen, die einem den Blick in einen Raum öffnen, in einen Innenraum, der nicht zu entziffern ist. Ein Blick in seine hellen Augen ist ein Blick in sein Gehirn, in sein Bergwerk, das mir durch diese Augen plötzlich offensteht. Ein unüberschaubarer Raum, ein System, wie er es nennt, ein kompliziertes System aus Koordinaten und List. Ja, List ist in seinen kleinen Pupillen, die List des Ingenieurs, der den Berg aushöhlt, sich durch den Berg hindurchfrisst, so wie er sich mit seinem Verstand durch sein eigenes Hirn hindurchbeisst. Die Bezwingung des Berges ist gleichzeitig die Bezwingung seines eigenen Gehirns.

(...)

Ich erkenne ihn sofort: Carl Mall Mitte dreissig. Sein markantes Gesicht, die hellen, leuchtenden Ingenieursaugen. Er erklärt den neu angeschafften Bohrhämmer.

Den täglich neuen Schliff und die Härtung an der Spitze, die Drehbewegung des Mineurs von Hand und die Kühlwasserbohrung im Bohrer selbst.

Dann Mall in seinem Büro.

Der stolze junge Ingenieur an seinem aufgeräumten Arbeitstisch mit Telefon, Karten und Plänen.

Er macht Angaben über die Ausmasse des noch vorhandenen Erzes, erklärt die Entstehung der verhältnismässig schmalen, nur zwei Meter dicken Erzschicht auf dem damaligen Meeresgrund vor Millionen von Jahren, zeigt auf einer Tafel die Faltung des darunter und darüber liegenden Kalkes, die Verwerfungen, die den Verlauf der Erzschicht unterbrechen und die Suche schon immer verkompliziert haben.

Dann Angaben über die Entwicklung der letzten Jahre, die Zunahmen der Abbaumengen, über den Umfang der Belegschaft.

Bis zu 380 Arbeiter und Arbeiterinnen sind zu dieser Zeit im Werk beschäftigt, vor allem Mineure und Handlanger, aber auch Handwerker und Techniker, Lesebandleute, Seilbahnarbeiter, Aufseher und Vorarbeiter.

Abgebaut wird in drei Schichten, vierundzwanzig Stunden pro Tag.

Ziel der Tagesförderleistung pro Mineur zur Zeit: 1,3 Tonnen.

Wer darüberkommt, erhält Sonderprämien.

Das ergibt bei Höchstleistungen bis zu 120 000 Tonnen geförderttes Erz pro Jahr. Dann noch einmal Mall, diesmal halbnah im Freien vor der Aufbereitungsanlage.

Wie er lacht.

Ich kenne diese Lachen.

Über ihm die Seilbahnstation und die Drähte der Seilbahn, die Richtung Gonzen in den Hang hinaufführen.

Er macht eine Armbewegung und zeigt zum Gonzen hinauf.

Es ist ein Stolz in dieser Bewegung.

Ein Stolz, den er nie verloren hat.

(Urs Riche: Mall oder Das Verschwinden der Berge, Gatzka Verlag, Berlin 1993.)

Zu verkaufen

– Farbelektrostatplotter Calcomp 68436

- 90 cm endlos
- 40 MB Harddisk
- 2x parallel, 2x seriell
- Terminal

– Stiftplotter A0 Calcomp 1044

Grunder Ingenieure AG
3415 Hasle-Rüegsau
Tel. 034/61 17 61 / Fax 034/61 23 32

150 Jahre
WELTMARKE

HAFF

**Die Garantie für Qualität
und Präzision in allen
Bereichen:**

SCHULE. TECHNIK. VERMESSUNG

Informations-Coupon

Prospekt Schulreisszeuge

HAFF-Gesamtkatalog

Prospekt Planimeter

Senden an:

Firma/Name: _____

PLZ/Ort: _____

Racher & Co. AG
Marktgassee 12
8025 Zürich 1
Tel. 01 261 92 11
Fax 01 262 06 77