



Hauszeitung

Hauszeitung
der Firma Kern & Co. AG, Aarau
Werke für Präzisionsmechanik
und Optik
Nr. 4, September 1973, 14. Jahrgang
Erscheint vierteljährlich



*Titelbild: Das Mekometer ME 3000
eignet sich dank seiner aussergewöhnlich
hohen Messgenauigkeit besonders
gut für Deformationsmessungen an
Bauwerken. Hier wird die Staumauer
Sambuco der Maggia-Kraftwerke bei
leerem Speicherbecken mit dem Meko-
meter kontrolliert.*

Mekometer ME 3000

Nachdem wir in der Hauszeitung vom März 1972 über die elektronische Distanzmessung im allgemeinen berichtet und das DM 1000 kurz beschrieben hatten, möchten wir heute das Mekometer, das genaueste unserer elektro-optischen Distanzmessgeräte, vorstellen.

Das Mekometer wurde von Froome und Bradsell am National Physical Laboratory in England entwickelt. In der Folge erwarben wir vom National Research and Development Council das Herstellungsrecht. Heute sind die ersten, von der englischen Firma COM-RAD und uns gemeinsam hergestellten Seriengeräte fertiggestellt. Die ausgedehnten praktischen Messungen haben bestätigt, dass die erwarteten extrem hohen Genauigkeiten von einigen Zehntelmillimetern erreicht werden können.

Anwendungsbereich und Merkmale

Im Mekometer sind höchste Genauigkeit, Kompaktheit und vergleichsweise hoher Messkomfort vereint. Innerhalb kürzester Zeit lassen sich Entfernungen im nahen (bis einige hundert Meter) und mittleren Bereich (bis etwa 3 km) mit einer Genauigkeit bis $1.10^{-6}D$ direkt messen ($1.10^{-6}D$ bedeutet den millionsten Teil der Distanz, d.h. eine Entfernung von z. B. 500 m kann im günstigsten Fall auf 0,5 mm genau gemessen werden). Der mit dem Mekometer notwendige Aufwand ist, verglichen mit einer Invardrahtmessung oder mit der Berechnung der Distanz aus Winkelmessungen, bedeutend geringer. Ganz abgesehen davon, dass mit dem Mekometer auch dort gemessen werden kann, wo Messungen mit Invardraht unmöglich sind (z. B. wegen starker Neigung der Strecke, unwegsamem Gelände, Tälern, Wasserflächen, Wind u. a.).

Messdauer und Personaleinsatz lassen sich mit dem Mekometer wesentlich verringern. Das bedeutet, dass das Instrument auch kurzfristig und wiederholt zu Kontrollzwecken an zu überwachenden Bauten (Dämme, Stau-



mauern, Radioteleskope) oder zu Rutschungs- und Verschiebungsmessungen eingesetzt werden kann. Ohne umfangreiche Berechnungen oder Korrekturen liegen damit unmittelbar und in kürzester Zeit auch kleinste Entfernungsänderungen vor.

Die Zeit für eine vollständige Messung beträgt etwa zwei Minuten. Eine Feinmessung, bei der nur die Zentimeter, Millimeter und Zehntelmillimeter gemessen werden, dauert nur wenige Sekunden. Zur Bedienung des Instrumentes genügt ein Mann.

Messprinzip

Das Messprinzip beruht auf der Phasendifferenzmessung zwischen dem ausgesandten und dem an einem Tripelprisma reflektierten modulierten Lichtstrahl. Als Strahlungsquelle dient eine

Xenon-Gaslampe. Die Umwandlung der gemessenen Phasendifferenz in die mit Ziffern angezeigte Entfernung geschieht durch komplizierte elektronisch-mechanische Vorgänge, deren Erklärung den Rahmen dieses Berichts sprengen würde.

K. H. Münch

Grosser Auftrag aus den USA

Während längerer Zeit war unsere Tochterfirma in den USA, die Kern Instruments Inc., Port Chester, N.Y., zusammen mit der Firma Lear Siegler Inc., Santa Monica, Kalifornien, mit Versuchen beschäftigt, unseren kleinen Triangulationstheodolit DKM 1 so mit dem Lear-Siegler-Kreisel zusammenzubauen, dass er den sehr strengen Bedingungen der amerikanischen Regierungsstelle genügt, die sich für ein solches Gerät interessiert.

Nachdem einige Anpassungen bezüglich Konstruktion und Werkstoffe durchgeführt waren, hat diese Spezialausführung des DKM 1 alle Tests bestanden, und wir durften vor kurzem den ersten Auftrag für 100 Geräte entgegennehmen.

So sehr uns dieser Erfolg freut, so sehr sind wir uns bewusst, dass die Herstellung dieser Geräte ungewöhnlich hohe Anforderungen stellt. Wir sind aber überzeugt, dass alle an diesem Projekt Beteiligten ihr Bestes geben, um die Theodolite den Spezifikationen gemäss abliefern zu können.

R. Wehrli

Verkäufer-Kurse

Das Ausbildungsprogramm unseres Technischen Kundendienstes enthält auch 1973 wieder drei Kurse für die Verkäufer unserer Auslandvertreter. Der erste Kurs wurde im Februar durchgeführt, der zweite Kurs fand im August statt und zum dritten Kurs erwarten wir die Teilnehmer im Oktober. Je nach ihren Vorkenntnissen werden die Teilnehmer in einen Kurs für Anfänger oder für Fortgeschrittene eingeteilt. Ausserdem führen wir je nach Bedarf Spezialkurse durch.

Am vor kurzem zu Ende gegangenen Kurs nahmen neun Verkäufer von fünf

verschiedenen Auslandvertretern aus drei Kontinenten teil. Der Kurs dauerte zwei Wochen. In der ersten Woche wurden die Teilnehmer mit den Merkmalen unserer Nivelliere, Theodolite, optischen und elektro-optischen Distanzmessern und photogrammetrischen Geräten bekanntgemacht. Dazwischen hatten sie Gelegenheit, einen Rundgang durch die Werkstätten zu machen, die neuen Kern-Filme anzusehen und mit Mitarbeitern aus dem Verkauf und der Werbung über einschlägige Themen zu diskutieren.

Die zweite Woche war praktischen Übungen mit unseren Vermessungsinstrumenten gewidmet. Erstmals wurde dieser praktische Teil nicht in der Umgebung von Aarau durchgeführt, sondern in der Zentralschweiz. Dies hatte den Vorteil, dass die topographische Vielfalt des Geländes eine abwechslungsreiche Gestaltung der Messübungen ermöglichte und die Kursteilnehmer, die zum Teil erstmals in unserem Land weilten, die landschaftlichen Schönheiten der Innerschweiz kennenlernten.

Das Ziel dieser Verkäuferkurse besteht darin, den Teilnehmern die Grundbegriffe der Vermessungstechnik zu vermitteln, sie mit den konstruktiven und anwendungstechnischen Merkmalen unserer Instrumente vertraut zu machen und ihnen Gelegenheit zu geben, mit unseren Mitarbeitern im Vertriebsressort bekanntzuwerden. Nur jener Verkäufer, der die Materie kennt, von den Produkten, die er zu verkaufen hat, überzeugt ist, und vom Lieferwerk und seinen Mitarbeitern ein günstiges Bild erhält, wird erfolgreich für seine Firma – und damit auch für uns – tätig sein können.

H. Labhart

Nach dem Messen kontrollieren und besprechen die Teilnehmer am Verkäufer-Kurs ihre Messresultate. Dabei lässt sich das Nützliche mit dem Angenehmen gut verbinden.



Ehemalige Kern-Stifte berichten



In dieser Rubrik möchten wir ehemalige Kern-Lehrlinge von ihren Berufs- und Lebenserfahrungen berichten lassen, die sie nach ihrem Lehrabschluss gemacht haben. Als erster kommt nachstehend Ulrich Fehlmann zu Wort, der von 1961–1965 bei uns Feinmechaniker lernte.

Red.

Unterwegs nach der Lehrzeit

Im Welschland

Ungefähr ein halbes Jahr nach Beendigung meiner Lehrzeit zog ich ins Welschland. Ich erkundigte mich in schlechtem Französisch an der Réception der Firma TESA SA in Renens nach einer Stelle in der Versuchsmechanik. Nach kurzer Wartezeit stürzte eine magere, grossgewachsene Gestalt auf mich zu, welche sich als Chef der Versuchsabteilung vorstellte. Ich wurde ausgefragt über meine Tätigkeit bis heute und nach einem Rundgang durch die Versuchsmechanik nahm ich kurzerhand das Angebot an. Es folgten dann Monate Geschäftstreue.

Nun bestätigte sich auch hier das alte Sprichwort «Aller Anfang ist schwer». Meine erste einfache Arbeit, eine Serie Zylinder zu durchbohren und auszureiben, schlug fehl. Am Ende der Arbeit zeigten sich kleine Rillen in der spiegelblanken Innenfläche, womit meine Bemühung zum Ausschuss vernichtet wurde. Beim zweiten Anlauf konnte ich dann die nötige Qualität erreichen. Die Anforderungen stiegen von Tag zu Tag, bis ich Fertigprodukte von A–Z herstellen konnte. Abwechslungsweise benutzte ich folgende Werk-

zeugmaschinen: Drehbank mit Fräspannapparat und Schleifvorrichtung, Honmaschine, Flächenschleifmaschine, Lehnbohrwerk, Pantograph zum Kopieren und Fräsmaschinen. Feine Handarbeiten erledigte ich zum Teil unter dem Mikroskop auf der Werkbank. Nach einem Jahr konnte ich mich ins vollklimatisierte und staubfreie Messlabor versetzen lassen. Die teuren und peinlich sauber gehaltenen Messmaschinen sind auf eigenem Fundament in der Erde gelagert, damit die Vibration vom Gebäude keinen Einfluss auf deren Funktionieren ausüben. Wieder während eines guten Jahres exerzierte ich mit Mitarbeitern Präzisionsmessungen an Eichinstrumenten durch, immer auf der Hut, dass ja keine Bruchteile von tausendstel Millimetern verloren gingen. Übrigens was ist schon ein Zehntel von einem sogenannten Mikron? Im weiteren heisst es nach Erfahrung: *Eine* Messung ist *keine* Messung. Meine Freizeit war stets ausgefüllt mit Entdeckungsreisen, Basketballsplien im Olympia-Club, Bergsteigen, Abendkursen in Lausanne und im Vorsommer mit Tanzen in Ouchy auf dem Quai. Das zuletzt Erwähnte ist sehr anstrengend, da Lausanne die Stadt der jungen Mädchen ist.

Nächster Aufenthalt war Genf. Vom Battelle Institut (Forschungs-Institut amerikanischen Ursprungs mit Mitarbeitern aus 25 Nationen), wurde mir eine Stelle als Feinmechaniker-Laborant in einer Physikgruppe auf dem Halbleitergebiet angetragen. Ich freute mich auf den Wechsel, um wieder Neues zu sehen und zu erfahren. Die Gebäulichkeiten liegen in einem ganz wunderbaren, grosszügig angelegten, alten Park in Carouge. Diese sehr alte Stadt liegt am andern Ufer der Arve und ist älter als Genf. Der Baustil aus dem Mittelalter bezeugt es.

Die Gruppenarbeitsmethode vom Battelle war in ihrer Art für mich mehr oder weniger neu. Der Gruppenchef, ein Forscher, wie die meisten andern Mitarbeiter, hatte vor etwa 15 Jahren begonnen, geeignete Leute um sich zu scharen, um die Technologie für eine elektronische Uhr zu verwirklichen. Ich

war somit in der Endphase des Projekts dazugestossen und konnte während mehr als drei Jahren die begonnene Arbeit bis zum Ende verfolgen. In der Gruppe war ein sehr netter Ungare mein Vorgesetzter. Meine Aufgabe bestand darin, als eine Art Berufsbastler überall den 15 Gruppenmitgliedern mit praktischer Hilfe auf allen Gebieten zur Verfügung zu stehen. Oft wurde mir in stundenlangen Diskussionen eine Idee unterbreitet, welche ich aufs Papier zu bringen hatte. Nach einem mündlichen Begutachten oder einem Zusammensitzen von mehreren Personen wurden manchmal noch Änderungen hinzugefügt. Dann gings ans Ausführen, wo ich völlig freie Hand hatte. Material und Werkzeug sowie eventuelle Instrumente hatte ich mir auf irgendeine Weise selbst zu besorgen. Manche Stunden weilte ich in der internen Bibliothek, um mich über Neuerungen in der Technik in einigen der hundert Zeitschriften zu informieren.

Auch in Genf nützte ich die Freizeit gut aus. Am Abend besuchte ich während zwei Jahren das Abendgymnasium, um die Sprache mit ihren Feinheiten besser zu erlernen. Während zwei Jahren war ich auch glücklicher Besitzer einer Segeljolle. Nebenbei lernte ich Savoyen und den französischen Jura kennen. Im Winter trugen mich meine Langlaufskis oft vom La Dôle bis Le Pont im Vallée de Joux. Trotz dem vielseitigen Arbeitsgebiet fühlte ich ein Unbehagen, im Labor eingeschlossen zu sein. Auch merkte ich, dass ich kein hundertprozentiger Forschertyp bin und die enorm grosse Arbeitsfreiheit nicht richtig verkraften konnte. Ich kündigte die Stelle mit der Absicht, vorübergehend die Arbeit zu wechseln, um Klarheit für meine Zukunft zu bekommen. Mein Reiseziel fixierte ich mit Israel. Es war nicht leicht, mich vom überaus netten Bekanntenkreis in Genf zu lösen. Der Gruppenchef erleichterte mir vieles, indem er zu mir wie zu einem guten Freund sprach und mir erklärte, dass es im Leben gar nicht so wichtig sei, was man mache, sondern wie man's mache. Je länger je mehr bestätigte sich in mir diese Feststellung.

Vor meiner Abreise hatte ich mich bei der SBB als Lokomotivführer-Anwärter angemeldet. Die Aufnahmeprüfung wurde bestanden. Der Psychologe bei der Prüfung fand jedoch, ich solle noch ein Jahr warten, um mir's noch einmal gründlich zu überlegen. Nebenbei bemerkte er, dass ich die Prüfung nicht zu wiederholen habe. Das war die Veranlassung, dass ich dem Drang nach der weiten Welt nachgab.

Abstecher nach Israel

Anfangs vorletzten September verliess ich Kloten in einer vollbesetzten Coronado der El-Al Richtung Tel-Aviv. Im Flugzeug kam ich ins Gespräch mit einem älteren Juden-Ehepaar aus En-Gev am Tiberias-See, von welchem ich später mehrere Einladungen erhielt und denen ich mit grossem Genuss Folge leistete. Auf dem Flug beobachteten wir einige griechische Inseln, welche sich scharf im hellblauen Wasser abhoben. Nach gut drei Stunden setzte das Flugzeug in Lod zum Landen an. Die gelbe und öde scheinende Landschaft gab mir einen Vorgeschmack vom ausgetrockneten Boden im Herbst. Mit fünf andern Schweizern wurden wir per Auto abgeholt. In mehrstündiger Fahrt erreichten wir unsern Kibbutz Reshafim, was im Hebräischen Funken (Feuer) heisst. Er liegt etwa 150 Meter unter dem Meerespiegel im Jordantal. Die kleinen Häuser in der Kommune, umgeben von Palmen und Ziergärten, liessen mich von einem Zauber befallen.

Im ersten Monat arbeitete ich in der Plastikfabrik, welche zum Kibbutz gehört. Fünf Kunststoffpressen mussten dort überwacht werden und mit Rohmaterialien versorgt sein, unter anderm mit Polyvenil-Chlorid, das durch Matrizen unter Wasser zu Schläuchen abgezogen wurde. Die Schläuche wurden zu 25-, 50- und 100-Meter-Bündeln aufgerollt. Die meisten Erzeugnisse dieser Fabrik werden nach Jordanien verkauft.

Nach dem ersten Monat war es mir dann möglich, nach längerem Bitten in der Landwirtschaft zu arbeiten. Folgende Beschäftigungen gehörten dazu: Wasserleitungen für die Bewässerung in der

Grapefruit-Plantage verlegen, Früchte in Containern mit Hubstaplern aus der Plantage führen, Oliven pflücken, Dattelndolden herunterschneiden (Gewicht bis 60 kg), Kühe füttern, Kälber tränken, Jauche führen, Truthühner in der Nacht einfangen und paarweise in kleine Käfige sperren für den Transport, Hühnerställe säubern und durch Ausbrennen desinfizieren. Im weiteren arbeitete ich drei Tage beim Fischfang, wo wir mit Netzen in dieser Zeit 16 Tonnen aushoben. Ein paarmal half ich in der Traktoren-Reparaturwerkstätte unter freiem Himmel aus. In der Gemeinschaftsküche und dem Essaal musste ich glücklicherweise nie helfen. Pro Mahlzeit essen dort über 400 Personen. Die absolute Sozialdemokratie in der Gemeinschaft hat etwas bewundernswertes. Jede Arbeit ist von gleichem Wert und ein jeder setzt sich nach seinem Vermögen ein. Nie wird eine Arbeit nachkontrolliert, da jedermann seinen Arbeitskollegen volles Vertrauen entgegenbringt. Mir ist kein einziger Fall bekannt, in dem dies missbraucht wurde. Auch habe ich nie davon gehört, dass je etwas abhanden gekommen wäre. Diese Umstände lassen eine fröhliche, unbeschwerte Zusammenarbeit aufblühen. Viel wird gesungen bei der Arbeit und stets ging's lustig zu und her.

Sprachlich hatte ich keine Schwierigkeiten, um mich durchzuschlagen. Französisch und Englisch reichten aus. Die ältere Generation im Kibbutz spricht jiddisch, das einem Althochdeutschen ähnlich ist. Die Eltern der jungen Generation sind sehr stolz auf diese, auch schien es mir, dass die Jungen nach unseren Begriffen recht stark verwöhnt werden. Ich glaube zwar nicht, dass dies mit Chauvinismus nach dem 6-Tage-Krieg zu tun hat. Auch hörte ich nie eine Bemerkung, die angedeutet hätte, den Arabern sei ganz recht geschehen. Es liegt bei den Israeli keine Schadenfreude in der Luft, nur ein starker Wunsch und eine grosse Sehnsucht nach Frieden, der jedoch so weit entfernt zu sein scheint wie eh und je.

Die Witze, die über die unbezwingbare Macht Israels kursieren, sind recht

gutmütig. Ich schreibe einen davon auf: Eschkol, Israels früherer Ministerpräsident, besuchte Präsident Johnson, welcher meinte: «Es ist ja schön und gut, dass Sie als Dank für unsere Hilfe meine Vietnampolitik unterstützen, aber Sie sollten wirklich eine symbolische Streitmacht nach Vietnam entsenden, um Ihre Solidarität zu bekunden.» – «Na gut», erwiderte Eschkol, «ich werde Ihnen 200 Mann schicken». – «Nein, nein», sagte Johnson, «ich möchte mindestens 800.» – Eschkol sah ihn an und drohte mit dem Zeigefinger: «Sie Schlimmer ... 800 israelische Soldaten? Sie wollen offenbar China erobern!»

Das kulturelle Leben im Kibbutz ist sehr rege. Wöchentlich wurden zwei Filme unter freiem Himmel gezeigt. Von Zeit zu Zeit gab es eine Theateraufführung. Auch kamen prominente Gäste auf Besuch, wie der grosse Pianist Arthur Rubinstein und die sehr charmante kanadische Sängerin Judy Collins mit ihren Begleitern.

Auf einem Lastwagen einer israelischen Organisation für Naturschutz konnte ich während fünf Tagen die Sinai-Halbinsel bis nach Sharm el Sheik durchqueren und von dort zurück nach Lod fliegen. Das Korallentauchen im Roten Meer mit seinen schockfarbigen Fischen ist ein Erlebnis besonderer Art. Meine grösste Erinnerung an die Landschaft in Israel erlebte ich mit meinem arabisch sprechenden Kollegen aus Paris. Während drei Tagen wanderten wir gemütlich zu Fuss von Jerusalem, teilweise auf dem Pfad der Römer, durch Wüste bis Jericho. Eine Nacht verbrachten wir in der niedrigen Höhle eines Beduinen, die wir jedoch zuvor noch von zwei intakt gebliebenen Handgranaten säubern mussten. Die zweite Nacht schliefen wir auf einer ehemaligen westjordanischen Farm mit Lehmhütten bei Arabern. Das Frühstück wurde draussen während des Sonnenaufgangs eingenommen. Den noch warmen Brotfladen, etwa 5 Millimeter dick und von der Grösse eines runden «Wähen»-bleches klemmte ich mit der einen Hand auf das Knie. Mit der andern Hand zerteilte ich kleine Stücke ab, um sie vor

dem Essen in Öl und in Gewürze flüssiger und pulvriger Art zu tauchen. Das schmeckte ausgezeichnet, wie auch der eher etwas dickflüssige und pech-schwarze, süssliche Tee. Anschliessend halfen wir einige Getreidesäcke auf eine Art Acker schleppen, wo sie sogleich von Hand ausgesät wurden. Es war gerade vor der Regenperiode.

Anfangs Dezember verliess ich, bereichert von vielen Begebenheiten, das stets im Mittelpunkt liegende Land des mittleren Ostens per Schiff von Haifa nach Marseille.

Aufenthalt in England

Im darauffolgenden Januar verreise ich per Zug nach London, um sechs Monate auf der grossen Insel in einer Schule mit Familienanschluss in Dulwich (Südosten von London) zu verbringen. Mühsam gewöhnte ich mich an mein etwa 5 m² grosses Zimmer. Beim Öffnen der Kastentüre fiel praktisch kein Licht mehr ins Zimmer. Ausser dem Miniaturstrahler, der nur beim Aufstehen und beim Zubettgehen zu benutzen sei, gabs keine Heizung. Eine Zentralheizung wäre unwürdig, da sie vom Kontinent kommt und somit nicht «British» ist. Jeder kleine Windzug blähte meinen Vorhang auf wegen dem luftig verschliessenden Fenster. Auch wirkte sich bald der Kohlenarbeiterstreik aus, mit der Folge: Stromausfall. Nebst dem Verstummen der Fernsehprogramme fielen Züge aus für den Vorortverkehr von London, wodurch der Verkehr in den Strassen mit den roten Zweideckern (Bus) von den zuvielen Privatautos lahmgelegt wurde. Das sind jedoch Vorfälle, die schnell zu Alltäglichkeiten absinken wie das Regenwetter. London ist eine Stadt, in die man sich nicht auf den ersten Blick verliebt, aber die man bei längerer Bekanntschaft für immer lieben lernt. Man sagt, zwischen der alten Welt und der neuen Welt liege eine andere Welt – England. London ist die Stadt, in der die «gute alte Zeit» noch lebendig ist und in der die vielen neuen Wolkenkratzer keinen Eindruck hervorrufen. Es sind zeitbedingte Fremdkörper. In London hat man nicht

das Bedürfnis, Neues um des Neuen willen zu schaffen, solange das Alte gefällt oder nützlich ist. An gewisse Unvollkommenheiten in den Häusern hat man sich so gewöhnt, dass ein Versuch mit Neuem zum Teil abschreckend wirkt. Auch ist London die Stadt wo alles anders ist als es der Besucher gewohnt ist und wo sich jeder merkwürdigerweise doch zu Hause fühlt. Kleider werden jahrelang getragen, weil ihr Material ausgezeichnet, ihr Schnitt bequem ist und ihre Anpassung an die eigene Figur immer intimer wird. Im weiteren ist London die Stadt mit den zähesten Menschen, den besten Umgangsformen, der unaufdringlichsten Arroganz, dem feuchtesten Klima und dem trockensten Humor, von welchem ich mich gerne etwas anstecken lasse. Im Kontakt mit Londonern ist folgendes zu beobachten: Man stelle an sie niemals Fragen persönlicher Natur. Der Einbruch ins Privatleben wird völlig abgelehnt. Ebenfalls erwarte man niemals Fragen die eigene Person betreffend, auch wenn man noch so gerne bereit wäre zu antworten, um eine Verbindung herzustellen. Deshalb ist es Tatsache, dass der Einzelne in London einsamer sein kann als anderswo. Der Weg zum Kontakt mit Londonern geht anders zum Ziel. Sobald sich die Interessen zweier sich wildfremder Personen treffen, sei es in einer Frage über ein Sportereignis oder über ein Tier, dann explodieren wortreiche herzliche Erklärungen, welche später unter Umständen zu Freundschaften führen.

Ausser Streifzügen durch London, mit dem fast grössten Tresor an Sehenswürdigkeiten, machten wir oft Ausflüge aufs Land. Die Landschaft zieht sich in grüner Anmut endlos über sanfte Hügel hinweg. Gut 2000 Kilometer durfte ich dies erleben als wir, drei Kollegen, Schottland mit einem Mini umfuhren.

Als angehender Lokomotivführer

Seit einem Jahr stecke ich nun in der Ausbildung zum Lokomotivführer bei den SBB. Es gibt verschiedene Gründe, weshalb ich mich für diesen schönen Beruf entschied. Der Tagesablauf ist sehr

kurzweilig draussen im Freien. Ich liebe die Natur mit dem Wechsel der Jahreszeiten. Von Zeit zu Zeit kann ich einen schönen Sonnenaufgang oder Untergang erleben. Bei Vollmond spiegeln sich prächtig die Berge in den Seen der Innerschweiz. Ich bin gerne unterwegs und keinen Tag beginne ich die Arbeit um dieselbe Zeit, und nicht zuletzt macht mir das Führen von Maschinen Spass. Im Moment begleite ich fast täglich einen anderen Lok.-Führer auf seiner Tour, um die Strecken im Kreis II kennenzulernen. Meine Aufgabe besteht darin, dem Lehrmeister alle verschiedenen Signalbilder und Unregelmässigkeiten auf der Fahrt zu interpretieren. Auch muss ich die verschiedenen Maschinentypen, nebst der theoretischen Ausbildung in Luzern und Bellinzona, praktisch kennenlernen, um bei Pannen, vielleicht mit Hilfsbetrieb bei ausgefallener Steuerelektronik oder mit einem defekten, ausgeschalteten Motor weiterfahren zu können. Die ganze Ausbildung erstreckt sich etwa auf drei Jahre. Vier Monate arbeitete ich in der Hauptwerkstätte von Zürich und bereite mich jetzt auf die zweite Führerhilfenprüfung vor. Die erste absolvierte ich vor ungefähr neun Monaten. Bis ich am Ziel angelangt bin, wird es noch mehrere Prüfungen zu bewältigen geben.

Nun sei noch eine Bemerkung zum Beruf angefügt. Ein Broterwerb darf nicht der ganze Lebensinhalt darstellen. Die Lebensform und deren Gestaltung ausserhalb der Arbeit soll auch Erfüllung bringen. Ich hoffe, dass unter der Rubrik «Ehemalige Kern-Stifte berichten» auch andere zu Worte kommen, damit so recht viele Berufswegerlebnisse bekannt werden.

Ulrich Fehlmann

Der goldene Zirkel

Die beiden bisher erschienenen Kern-Filme «Vermessung am Beispiel Strassenbau» und «Treffpunkt Aarau» sind nach zahlreichen Kommentaren aus Fachkreisen weltweit gut angekommen. Ein dritter Film in dieser Reihe erlebte vor kurzem seine Premiere. Unter dem Titel «Der goldene Zirkel» zeigt er die Produktion und das Sortiment der Kern-Zeicheninstrumente. Da mit ihm hauptsächlich die Jugend angesprochen werden soll, suchte man nach einer unterhaltenden und spannenden Art der Darstellung mit einem Schuss Humor. Der Condor Film AG, Zürich, die mit dem Auftrag betraut wurde, ist dies in allen Teilen bestens gelungen.

Der beinahe als Kriminalfilm aufgelegene Streifen, schildert die Untaten zweier Einbrecher, die bei Kern in Aarau ihren grossen Coup landen. Auf dem Weg zum Kassenschrank erleben sie die sonderbarsten Dinge. Obwohl der Betrieb zuerst menschenleer scheint, stossen die beiden Ganoven völlig überrascht auf den vollbesetzten Maschinensaal. Unfreiwillig werden sie dabei Zeugen bei der Produktion von Zirkeln und Reissfedern. Auf der anschliessenden Ver-

folgungsjagd werden einige Anwendungsmöglichkeiten von Kern-Zeichnungsinstrumenten gezeigt. Mit der Verhaftung der Einbrecher endet die einfallsreiche, informative «Geschichte der goldenen Reisszeuge».

Der Film wurde in deutscher, französischer, englischer, spanischer, portugiesischer und italienischer Version hergestellt und wird von uns und unseren Auslandsvertretungen zur Reisszeugwerbung eingesetzt.



Aus der Tätigkeit der Personal-Kommissionen

Dall'attività delle commissioni del personale



Kommission für Werkstattpersonal (KWP)

Die KWP hat an den Sitzungen vom 14. Juni, 12. Juli und 16. August 1973 folgende Traktanden behandelt:

- Es wurde über die mit dem ASP-ACSM-Kongress (amerikanischer Photogrammter- und Geodäten-Kongress) in Washington verbundene Ausstellung berichtet, insbesondere über die von uns vorgeführten Entfernungsmesser, welche beim Publikum eine starke Beachtung gefunden haben.
- Die KWP erkundigte sich nach dem Stand der Vorstudie des Betriebswissenschaftlichen Institutes der ETH für die Arbeitsbewertung. Es wird mitgeteilt, dass diese Studie ungefähr im Verlauf des Monats August zur Verfügung stehen wird.
- Von der KWP werden Verbesserungsvorschläge für das Klimagerät in der Lehrwerkstatt Optik gemacht.
- Auf Anfrage der KWP wird mitgeteilt, dass die Verteilung der neuen Regulative für Monatslöhner nach der allgemeinen Ferienzeit erfolgt.
- Es wird über die Weiterbeschäftigung von Mitarbeitern nach dem Pensionierungsalter diskutiert. Die Firma begrüsst es, wenn sich diese auch nach Erreichen der Altersgrenze dem Unternehmen weiterhin zur Verfügung stellen. Vor der Pensionierung bespricht die Personalstelle in Zusammenarbeit mit dem Vorgesetzten und dem betreffenden Mitarbeiter Modus und Möglichkeiten der Weiterbeschäftigung.
- Die KWP ersucht um Prüfung der Möglichkeit, den Lehrlingen einen ruhigen Aufenthaltsraum über Mittag bereitzustellen, damit diese ihre Schulaufgaben machen können. Die Ange-

legenheit wird von der Personalabteilung untersucht.

– Die KWP bittet um Bekanntgabe der Vorholdaten für die beiden Montage, 24. und 31. Dezember 1973. Wie zwischen der KWP und der Geschäftsleitung vereinbart, ist vorgesehen, je einen Tag im Oktober und November vorzuholen, und zwar nach der üblichen und bewährten Art. Eine entsprechende Mitteilung wird zu gegebener Zeit folgen.

Commissione del personale d' officina

La Commissione del personale d' officina (KWP) ha trattato durante le sue sedute in data del 14 giugno, 12 luglio e 16 agosto 1973 i seguenti argomenti:

– Si riferisce sull'esposizione tenutasi a Washington in occasione del congresso ASP-ACSM (congresso americano di fotogrammetria e geodesia) mettendo particolarmente in rilievo gli apparecchi di misurazione a distanza da noi esposti i quali hanno riscosso gli interessi dei visitatori.

– La KWP desidera sapere a che punto si trovano gli studi preliminari sulla valutazione del lavoro elaborati dall'Isti-

tuto Scientifico Aziendale dell'ETH.

Vieno comunicato che detti studi saranno disponibili verso il mese di agosto.

– La KWP fa delle proposte circa il miglioramento dell'impianto d'aria condizionata nell'officina apprendisti del reparto ottica.

– Si comunica che il nuovo regolamento per operai a paga mensile verrà distribuito dopo le vacanze.

– Si discute sull'attività lavorativa dei nostri dipendenti dopo l'età di pensionamento. La ditta è lieta se questi si tengono a sua disposizione anche dopo l'età di pensionamento. Le possibilità di un'ulteriore occupazione verranno discusse tra l'interessato, il suo superiore e l'ufficio del personale.

– La KWP sollecita l'esame del progetto di dare una sala di soggiorno tranquilla agli apprendisti dove possono fare i compiti durante l'ora del pranzo. La richiesta viene esaminata dall'ufficio del personale.

– La KWP s'informa sulle date di ricupero per i due lunedì 24 e 31 dicembre 1973. Come è stato stabilito tra la KWP e la direzione si prevede di ricuperare un giorno in ottobre e uno in novembre secondo il sistema seguito finora. Seguirà una rispettiva comunicazione a tempo debito.

Vorarbeiter-Reise 1973



Auch in diesem Jahr trafen wir uns zur traditionellen Reise am Aarauer Bahnhof. Dank der privaten Initiative unseres Kollegen J. Bolliger hatten wir Gelegenheit, die Baustelle am Gotthard-Strassentunnel zu besichtigen. Erwartungsfroh bestiegen wir am frühen Morgen unseren Car, der uns in flotter Fahrt nach Göschenen brachte. Dort erwartete uns ein kleiner Imbiss und anschliessend wurden wir von Herrn Rosser als Vertreter der örtlichen Bauleitung begrüsst.

Ein einstündiger Vortrag, mit Hilfe von grossen Schautafeln auch für uns Laien leicht verständlich, machte uns mit den grossen Schwierigkeiten beim Bau des längsten Strassentunnels der Welt bekannt.

Das sind keine Mineure, sondern Kern-Vorarbeiter an ihrem jährlichen Ausflug, der diesmal zur Baustelle Nord des Gotthard-Strassentunnels führte.





Die anfangs dieses Jahres bekanntgewordenen Bauverzögerungen hatten das Interesse der Öffentlichkeit auf ein Unternehmen gerichtet, das infolge ungünstiger geologischer Verhältnisse schon bald nach Baubeginn die gesteckten Termine nicht einhalten konnte.

Bevor 1969 mit dem Bau des 16,322 km langen Tunnels begonnen werden konnte, waren viele Probleme zu bedenken. Die hartnäckigsten Gegner der Techniker waren kristalline Gesteine wie Granite, Gneise und Schiefer, die es zu durchqueren galt. Da die geologischen Verhältnisse in östlicher Richtung ungünstiger werden, war man zum Ausweichen nach Westen gezwungen, und so beschreibt der Tunnelgrundriss jetzt einen weiten Bogen, der ungefähr unter der Passstrasse liegt. Dadurch wurden gleichzeitig die vier Lüftungsschächte kürzer und besser zugänglich, deren längster, der schräg verlaufende Schacht Motto di Dentro, eine Länge von 896 m aufweist. 18 Ventilatoren mit mehrstufigem Antrieb, verstellbaren Schaufeln und einem maximalen Durchmesser von 3,7 m garantieren eine ausreichende Lüftung und erlauben die Durchfahrt von 1800 Fahrzeugen pro Stunde.

Um die nötige Sicherheit bei Brand-

fällen zu gewährleisten, werden in Abständen von 250 m Schutzräume erstellt, die zum Sicherheitsstollen führen, der im Achsabstand von 30 m parallel zum Tunnel liegt und später als zweite Tunnelröhre ausgebaut werden kann.

Vorgesehen ist ferner der Einbau von Fernsehkameras in Abständen von 250 m zur Verkehrsüberwachung. In gleichen Abständen finden wir 3 flammige Signallampen, die automatisch oder von Hand gesteuert werden können und SOS-Stationen mit Feuerlöschern, Telefon und Notruftaste.

Diese und andere Ausführungen, deren weitere Aufzählung den Rahmen dieses Berichtes sprengen würde, waren der Inhalt unserer «Schulstunde».

Ausgerüstet mit Schutzhelmen und wasserfester Kleidung bestiegen wir dann einen Lastwagen, der uns ins Tunnelinnere brachte. Wir bekamen eine eindrucksvolle Vorstellung von der Arbeit der Mineure, die mit Hilfe von riesigen Sprenglochbohrmaschinen – sogenannten Jumbos – im harten Einsatz stehen. In zwei täglichen Zehnstundenschichten, oft knietief im Wasser stehend, dringen sie je Tag 7 bis 8 m ins Berginnere vor. Am Tag des Durchschlags, wenn die Mineure der Nord- und Südseite aufeinandertreffen, werden

1 300 000 m³ Ausbruchmaterial herausgesprengt sein. Und wenn dann der Tunnel nach seiner Fertigstellung dem Verkehr übergeben wird, bildet er als Kernstück der N 2 eine wintersichere Verbindung zwischen Göschenen und Airolo, die mit einer Fahrbahnbreite von 7,80 m im Gegenverkehr benutzt werden wird.

Bis es aber soweit ist, werden noch ein paar Jahre ins Land ziehen. Wenn keine weiteren Verzögerungen eintreten sollten, können eilige Automobilisten noch vor Ende dieses Jahrzehntes von Luzern aus über die N 2 durch den Seelisbergtunnel, die Gotthard-Nordrampe und den Gotthard-Strassentunnel gen Süden fahren.

Nachdem wir mit dem Lastwagen die «Unterwelt» verlassen und uns von unserem Betreuer verabschiedet hatten, brachte uns unser Car nach Waldibrücke, wo wir den Rest des Tages zu einem gemütlichen und fröhlichen Beisammensein nutzten.

Als wir zu später Stunde wieder in Aarau ankamen, trennten wir uns in der Gewissheit, einen interessanten Tag verbracht zu haben.

Heinz Pöschel

Testament in Paris

Die Szenerie erinnerte haargenau an einen Boxkampf, bei dem es um die Weltmeisterschaft ging. Rechts sass Madame Antoinette Labiche, 57, hundfünfzig Pfund schwer, 1,60 m klein. Links sass Mademoiselle Isabelle Jeremy, 23, hundertzehn Pfund leicht, 1,70 m gross. Schiedsrichter war Rechtsanwalt Dr. Bonhomme, und der Ring, in dem der Weltmeisterschaftskampf ausgetragen wurde, war dessen Anwaltsbüro.

Symbolisch ertönte der Gong: Dr. Bonhomme räusperte sich.

«Meine Damen», begann er mit sonoror Stimmgebung. «Darf ich Ihnen nochmals zu dem so jähen Ableben meines besten Freundes und Klienten Jules Labiche mein herzlichstes Beileid aus-

sprechen. Ihnen, Madame, in Ihrer Eigenschaft als dessen Gattin. Und Ihnen, Mademoiselle, in Ihrer Eigenschaft als dessen ... äh ... Sekretärin. Es ist mir eine Ehre und eine ernste Pflicht, Ihnen beiden nun das Testament meines Klienten eröffnen zu dürfen.»

Madame Labiche, 57, seufzte tief auf. Mademoiselle Jeremy, 23, gab keinen Laut von sich. Draussen lächelte Paris.

Dr. Bonhomme eröffnete das Testament.
«Mein Haus in der Avenue Foche, Barschaften im Wert von 50 000 Francs, Aktien im Wert von 100 000 Francs und einzig Prozent Anteil an meiner Fabrik vermache ich meiner treuen Gattin Antoinette», las er vor.

Madame Labiche verfärbte sich dezent. Dr. Bonhomme räusperte sich noch einmal.

«Meine vier Häuser in Paris, Barschaften im Wert von 200 000 Francs Aktien im Wert von 500 000 Francs und achtzig Prozent Anteil an meiner Fabrik vermache ich meinem treuen Dackel Pierre», las Dr. Bonhomme.

«Lasen Sie: Dackel Pierre?» fragte Madame Labiche bleich.

«Ich las: Dackel Pierre», versicherte Dr. Bonhomme. «Aber ich bitte noch einen Augenblick um Geduld, Madame. Das Testament ist noch nicht zu Ende.»

Madame Labiche stiess einen triumphierenden Laut aus und warf einen giftgrünen Blick auf Mademoiselle Jeremy, die mit der Grazie eines Fotomodells auf ihrem Stuhl sass.

Daraufhin las Dr. Bonhomme das Testament vor.
«Und meinen treuen Dackel Pierre vermache ich meiner treuen Sekretärin Isabelle Jeremy.»

Mia Jertz
(aus «das rationelle büro», Nr.12/1972)

Schwarzes Brett



Jubiläen

Unseren Jubilaren gratulieren wir ganz herzlich und danken ihnen für die unserer Firma bewiesene Treue und die geleistete wertvolle Mitarbeit.



1 40 Dienstjahre, 19. September

Herr Fritz Hunziker trat im Alter von 18 Jahren in die Abteilung Lackiererei/Galvanik ein. Anfänglich war er für leichtere Polierarbeiten eingesetzt und erledigte auch Botengänge. Während längerer Zeit war er im Bereich der Feldstecherfabrikation mit dem Polieren und Verputzen tätig sowie in der Lackiererei mit Lackschleifen. In unserer Galvanikabteilung war der Jubilar ein geschätzter Mitarbeiter auf dem Gebiet des Brünierens und Eloxierens. Entsprechend seinem Wunsch um Versetzung auf ein anderes Arbeitsgebiet ist Herr Hunziker seit September 1972 in der Automaten-dreherei beschäftigt.

Dank seines fröhlichen Wesens fand er bei seinen Mitarbeitern stets kameradschaftliche Aufnahme. Entspannung und Freude findet Herr Hunziker an seinem Eigenheim, wobei ihm die Pflege des Gartens besonders am Herzen liegt.

2 25 Dienstjahre, 12. Juli

Herr Hans Moser trat am 12. Juli 1948 in unsere Firma ein. In dem nun verflossenen Vierteljahrhundert treuer Mitarbeit stellte der Jubilar seine Fähigkeiten in verschiedenen Abteilungen – Zentriererei, Kitterei, Optikkontrolle – unter Beweis, wo er stets die Anerken-

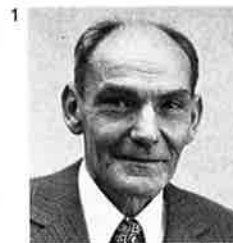
nung seiner Vorgesetzten fand. Seit einigen Jahren ist Herr Moser in der Abteilung Plan- und Prismenoptik tätig, und zwar in der Versilberei, wo er seinen Einsatz immer wieder unter Beweis stellt.

In seiner Freizeit unternimmt Herr Moser gerne Wanderungen in seinem geliebten Jura.

3 25 Dienstjahre, 9. August

Herr Paul Thut trat am 9. August 1948 in unsere Firma ein. Während etwa 15 Jahren war er in der Zirkelfabrikation tätig – zuerst in der Abteilung Rohfabrikation von Reissfedern, später dann in der Reisszeugmontage. Im Jahre 1964 wechselte Herr Thut vom Ziegelrain in die Abteilung Instrumenten-Montage MV2. Alle ihm anvertrauten Arbeiten erledigt er zur vollen Zufriedenheit seiner Vorgesetzten und wir wünschen ihm für die kommenden Jahre gleich grosse Befriedigung an seinem Arbeitsplatz.

Als Ausgleich zur täglichen Arbeit findet unser Jubilar Erholung in seinem geliebten Hobby: der Musik.



Phantom der Landstrasse

Etwa eine Stunde schon war ich am Strassenrand gestanden, als ein schwerer Lastenzug hielt. Wohin geht's, junger Mann? brüllte eine rauhe Stimme zur Fahrerkabine heraus. Immer nach Süden!, brüllte ich zurück. Steig ein! Ich liess mir das nicht zweimal sagen und kletterte die Leiter hoch in den Führerstand. Dann fuhr der Wagenzug an.

Mit seltsam leeren Augen starrte der Fahrer auf die Strasse. Nach einer Weile begann er ein Gespräch. So, so, nach Süden geht's ... Ich bin auch nur deshalb Lastwagenführer geworden, weil ich es nicht fertig gebracht habe, länger als zwei Wochen im gleichen Ort zu leben. Deshalb bin ich eben das geworden, was ich jetzt bin.

Der Mann, der neben mir sprach, wirkte alt. Graue, schmutzige Strähnen fielen über seine knochigen Schläfen, und abgebrochene, gelbe Zähne glänzten matt in seinem Mund, wenn er ihn öffnete. Der Mann, der sagte, er sei in den Fernfahrererkneipen als Big Joe bekannt, begann seine Lebensgeschichte zu erzählen. Im Dröhnen des starken Motors berichtete er, ohne seine dürren Lippen viel zu bewegen, mir, dem fremden Autostopper, seine Lebensgeschichte. Eine Stunde lang. Zwei Stunden lang. Draussen begann es zu dämmern.

Der Wagenzug war von der Hauptverkehrsroute abgewichen und fuhr jetzt durch ein enges, düsteres Tal, in dem das Echo der Maschine von den Wänden hallte. Der Fahrer war über das grosse Lenkrad gebeugt und startete mit tief in den Höhlen liegenden Augen auf die steil ansteigende Strasse. Als es nach einigen engen Kurven wieder geradeaus ging, langte Big Joe in eine seiner Kitteltaschen und klaubte mit knochig langen Fingern ein zerknittertes Zigarettenpäckchen und Streichhölzer heraus. Du rauchst? Zum ersten Mal wandte er mir sein volles Gesicht zu.

Nein danke, erwiderte ich. Der andere sagte nichts und stierte weiter auf die Strasse. Dann steckte er sich eine

krumme Zigarette in den Mundwinkel und riss energisch ein Streichholz an der Frontscheibe an. Aber als die dürren Finger die helle Flamme vor das kantige Gesicht führten, zitterte das Licht.

Der Lastenzug fuhr unterdessen mit stark vibrierendem Motor die kurvenreiche Strasse bergan. Beidseits der Strasse ragten hohe Tannen in den immer düsterer werdenden Abendhimmel. Die Strecke hier schien um diese Zeit kaum mehr befahren zu sein. Nur unser Lastwagen fuhr noch einsam über die steile Passstrasse.

Big Joe erzählte weiter mit einer monotonen Stimme, die so hohl tönte, als halle in ihr das Echo der Ewigkeit. Das eingefallene Gesicht des Fahrers leuchtete blassgrün und gespenstisch im Licht der Armaturen. Mir schien, als sähe ich nicht mehr Big Joe, sondern nur noch sein Gerippe, das grünlich durch eine in der Dunkelheit unsichtbar gewordene Haut schimmerte. Überhaupt, der lange Kerl neben mir sass wie zusammengefallen in der Kabine. Er war mager, unglaublich mager. Ja, konnte ein Mann, der so mager war, noch leben? Eigentlich nicht. Aber Big Joe bewies ganz eindeutig das Gegenteil.

Und Big Joe erzählte, mit einer toten, leeren Stimme, die merkwürdig gut zu mir drang.

Kaum bewegte der Alte seine trockenen Hände, mit denen er das Steuerrad umklammert hielt. Es war kalt geworden, aber der Fahrer dachte nicht daran, die Heizung einzuschalten. Plötzlich wandte er mir sein fahlgrünes Gesicht zu und fragte: Du frierst wohl? Ich würde ja gerne ein wenig heizen, aber hier wird's mir ja ohnehin bald zu heiss. Big Joe verzog sein dürres Gesicht zu einem trotz allem irgendwie freundlichen Grinsen. Dabei zeigte er seine abgebrochenen Schneidezähne.

Noch etwa eine halbe Stunde waren wir durch die Nacht gefahren und Big Joe hatte dabei weiter seine Lebensgeschichte erzählt. Dann hielt er für mich ziemlich überraschend vor einer Kneipe und brummte: Na ja, da vorne ist es dann passiert. Einige Kinder sprangen auf die Strasse, ich wollte aus-

weichen. Dabei habe ich die Leitplanken durchbrochen und bin in der Schlucht gelandet ...

So, da musst du aussteigen, junger Mann, hier, zehntausend Lire, in Italien kannst du sie brauchen, und sag ... sag dem Wirt einen schönen Gruss von Big Joe.

Ich stieg aus der Kabine, nahm meinen Rucksack und schlug die Tür zu. Dann fuhren die Wagen an. Ich schaute ihnen und ihrem merkwürdigen Fahrer nach. Da huschten vorne im Licht des davonfahrenden Lastenzuges einige Kinder über die Strasse. Der Zug wich zur Seite, durchbrach die Leitplanken und verschwand. Da hörte ich eine fürchterliche Explosion und sah einen grellen Feuerpilz über die niedergewalzten Leitplanken emporsteigen. Den Rucksack liess ich stehen und rannte zur Fernfahrererkneipe. He, Wirt! Big Joe ist in die Schlucht gefahren! Die Trümmer brennen!

Der Wirt, ein kleiner, dicklicher Mann mit einem rosa Schweinchesgesicht, musterte mich erschrocken. Setz dich, sei ruhig und trink. Er schob mir ein Glas zu. Ein Arzt, die Polizei! keuchte ich.

Der Wirt flüsterte beinahe. Ich habe dir etwas zu erzählen. Big Joe, mit dem du gefahren bist, war mein bester Freund. Vor zehn Jahren nahm er einen Autostopper mit, so einen wie du. Hier liess er ihn aussteigen, gab ihm Geld und trug ihm auf, mir einen Gruss auszurichten. Minuten später verunfallte er. Tödlich.

Seither, kein Mensch weiss weshalb, fährt er in bestimmten Nächten immer wieder über diese einsame Passstrasse. Und jedes Mal richtet mir ein Autostopper seinen Gruss aus ... Damals verbrannte er in seinem Laster. Wenn du jetzt zum Fenster hinaus siehst, erkennst du den Feuerschein. Aber am Morgen, wenn der Tag graut, werden die Leitplanken wieder ganz sein, und dort, wo man in der Nacht das Feuer sah, findet man weder Russ noch Asche ...

Nur ich habe seinen letzten Gruss erhalten, und du zehntausend Lire ... Das ist alles, was wir morgen noch von ihm haben ...

René Kaufmann