

RUNDSCHAU



In eigener Sache

Unsere Werkzeitschrift, im Jahre 1958 erstmalig als PRAKLA-Rundschau erschienen, brachte es auf 21 Nummern. Ab Nummer 22 wurde sie zur PRAKLA-SEISMOS-Rundschau erweitert. Die vorliegende Nummer 41 im 13. Jahrgange ihres Erscheinens ist die letzte Werkzeitschrift in der bisherigen Form.

Im Geleitwort zur ersten Nummer der PRAKLA-Rundschau wurde als Hauptgrund für ihre Herausgabe die innerbetriebliche Information genannt. Rückblickend muß gesagt werden, daß dieses Ziel zunächst nur recht unvollkommen erreicht wurde, da die ersten 10 Nummern kaum sachliche Informationen enthielten, hingegen viel Unterhaltung und vor allem Auslandsreportagen. Diese wurden natürlich gerne gelesen und sie vermittelten unseren Mitarbeitern wenigstens indirekt Kenntnisse über unsere weltweite Tätigkeit.

Anläßlich des 25jährigen Bestehens der PRAKLA erschienen im Jahre 1962 zwei umfangreiche Sondernummern, die eine erschöpfende Information über die Geschichte der PRAKLA brachten und die in zahlreichen Sachartikeln den Stand unserer Methoden und Technik darstellten. Diese beiden Nummern enthielten eine Fülle von Informationen, die sogar ihre Verwendung als „Ersatzprospekt“ ermöglichten.

Wenn auch nachher den Reportagen und der Unterhaltung wieder mehr Gewicht beigelegt wurde, so verstärkte sich der Trend zur Sachinformation wegen der rasanten Entwicklung von Methoden und Technik doch zusehends, bis er in den letzten Jahren schließlich ein gewisses Übergewicht erreichte.

Diese „Versachlichung“ unserer Werkzeitschrift hatte einen zunächst nicht beabsichtigten Effekt. Der Interessentenkreis wuchs und damit die Höhe der Auflage. Universitäten, wissenschaftliche Institute des In- und Auslandes, Behörden, Regierungsstellen, Fachverlage usw. baten um Zusendung unserer Zeitschrift. Unsere deutschen Auftraggeber, so darf man wohl sagen, hatten ihr schon immer Interesse entgegengebracht. Neuerdings hat sich auch das Interesse unserer ausländischen Auftraggeber zunehmend erhöht und nicht zuletzt diese Tatsache hat uns bewogen, unsere Werkzeitschrift ab 1971 neu zu gestalten.

Bekanntlich erreichen wir, PRAKLA und SEISMOS gemeinsam, etwa 80% unseres Umsatzes im Ausland. Diesem seit längerer Zeit bestehenden Zustand Rechnung tragend, wird unsere Werkzeitschrift die wichtigen Artikel in Zukunft in Deutsch und Englisch bringen. Der Name RUNDSCHAU wird durch REPORT ersetzt, ein Ausdruck, der in den drei Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch zuhause ist. REPORT trifft auch den Charakter unserer Zeitschrift – so glauben wir wenigstens – besser als RUNDSCHAU. Nicht das Betrachten allein, sondern das Berichten, die Information über Weiterentwicklung in Methode und Technik in journalistischer und leichtfaßlicher Form wird weiterhin eine unserer wichtigen Aufgaben sein. Hierbei wollen wir natürlich die Auslandsreportagen, die Unterhaltung mit Burlesken, mit sachbezogenen Humoresken keinesfalls vernachlässigen. Auch manche kaltschnäuzig-offene Bemerkung sei uns weiterhin erlaubt.

Und nun zur ersten Nummer unseres
PRAKLA-SEISMOS-Report!

Am 2. April 1971 wird die SEISMOS GmbH 50 Jahre alt. Das Jahr 1921 kann damit praktisch als die Geburtsstunde der Deutschen Angewandten Geophysik angesehen werden. Die erste Nummer des PRAKLA-SEISMOS-Report wird deshalb der Geschichte von PRAKLA und SEISMOS gewidmet sein und hierbei die Wechselwirkung zwischen beiden Gesellschaften darstellen, die zeitweilig in befruchtender Konkurrenz bestand und schließlich zur Integration und Rationalisierung durch Arbeitsteilung geführt hat. Als Bestandsaufnahme wird in Sachartikeln, die alle Arbeitsgebiete betreffen, der neueste Stand unserer Dienstleistungen dargestellt werden.

Dieser „Prospekt“ richtet sich naturgemäß außer an unsere Mitarbeiter und die bisherigen Bezieher der Rundschau an einen weit größeren Interessentenkreis. Er wird deshalb in einer getrennten deutschen und englischen Ausgabe erscheinen.

Die Redaktion



Zum Jahreswechsel 1970/71

sei besonders und zuerst aller Mitarbeiter gedacht, die in diesen Wochen fern der Heimat in den verschiedensten Teilen der Welt für die PRAKLA·SEISMOS im Einsatz stehen.

Im Jahre 1970 wurde der höchste Umsatz in der Geschichte unseres Unternehmens erzielt. Trotzdem konnte die Wirtschaftlichkeit unserer Firmengruppe nicht verbessert werden. Das liegt im wesentlichen daran, daß die Kostensteigerungen, die schon früher das Ergebnis entscheidend beeinflußt haben, sich stärker als je zuvor auf die wirtschaftliche Situation der PRAKLA·SEISMOS ausgewirkt haben.

Im Rückblick auf das auslaufende Jahr kann festgestellt werden, daß unsere Meßtätigkeit im In- und Ausland — auf dem Lande, zu Wasser und in der Luft — weiter verstärkt wurde. Dabei darf auch bemerkt werden, daß alle Wünsche unserer Auftraggeber dank der Ausrüstung der Meßtrupps mit modernsten Geräten sowie dem hervorragenden Einsatz der Meßtruppangehörigen zufriedengestellt werden konnten.

Ein wichtiges Ereignis des Jahres 1970 war der Stapellauf der PROSPEKTA. Die PRAKLA konnte damit das erste in Deutschland gebaute Spezia Schiff für geophysikalische Meeresforschung in Dienst stellen. Es ist mit den modernsten Apparaturen ausgerüstet und hat eine über einen Bordrechner vollintegrierte Satelliten-Sonar-Doppler-Navigationsanlage. In den letzten Monaten des Jahres konnten so drei Hochseemeßgruppen gleichzeitig eingesetzt werden.

Mitte des Jahres nahm eine zweite digital ausgerüstete VIBROSEIS-Meßgruppe mit gutem Erfolg ihre Arbeit auf.

Die Meßgruppe der Aerogeophysik hatte neue magnetische und szintillometrische Instrumente zur Verfügung und wurde mit verbesserten Geräten zur Datenerfassung und neu entwickelten vollelektronischen Doppler-Rechnern ausgerüstet.

Als neues Verfahren konnten in der Sondermeßgruppe Geschwindigkeitsmessungen in Offshore-Bohrungen mit Luftpulsern durchgeführt werden. Unsere Mitarbeiter dieser Gruppe wurden sogar für Geschwindigkeitsmessungen in Mittelamerika angefordert.

Die guten Erfolge der Datenverarbeitung führten auch weiterhin zu einem starken Anstieg der Umsätze. Die Kapazität des Datenzentrums wurde auf sechs Großrechenanlagen erweitert, die in drei Schichten arbeiten. Entsprechend mußte auch die Abspielkapazität durch die Indienststellung weiterer digitaler Profilographen vergrößert werden.

Interpretationsgruppen der PRAKLA sind weiterhin in vielen Ländern eingesetzt. Der gute Ruf der PRAKLA·SEISMOS-Auswertung brachte es mit sich, daß die Zahl der in Hannover arbeitenden Gruppen wieder erhöht werden mußte.

Die Technische Abteilung war besonders mit dem Bau von Luftpulsern, Streamern, Digital-Profilographen, Zusatzgeräten und Meßzubehör beschäftigt, während die Entwicklungsgruppe an der Weiterentwicklung von ANA-Navigationssystemen, Datenerfassungsanlagen für See- und Luft-Einsatz, Magnetometern, Digital-Plottern, elektrostatischen Oszillographen, geräuscharmen Streamern und Spezial-Bordrechnern arbeitete.

Die Erfolge des vergangenen Jahres waren nur möglich durch den tatkräftigen Einsatz jedes einzelnen Angehörigen der PRAKLA·SEISMOS. Die Geschäftsführung dankt dafür allen Mitarbeitern und wünscht zugleich ein frohes Weihnachtsfest und alles Gute für das kommende Jahr 1971.

INTEROCEAN 70'

Düsseldorf



Bilder:
PRAKLA-SEISMOS-
Ausstellungsstand (60 m²)
auf der „Interocean 70“

Vom 10. bis 15. November trafen sich auf dem Ausstellungsgelände der NOWEA die Vertreter bekannter deutscher und ausländischer Firmen, die bereits jetzt oder in naher Zukunft ihr industrielles Potential auf dem Gebiet der Meeresforschung einsetzen wollen.

Fünf Hauptthemen sind es, die augenblicklich in der Meeresforschung im Vordergrund stehen.

Nutzung der Nahrungsquellen des Meeres

Nutzung der Rohstoffe in ozeanischen Gebieten

Verhütung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung

Erweiterung der Kenntnisse über den Einfluß der Ozeane auf die Meteorologie

Küstenschutz

Zu allen diesen Themen hatten die Firmen ausgestellt. Die PRAKLA, die schon seit vielen Jahren mit der Seeseismik praktische Arbeit in der Meeresforschung leistet, war ebenfalls auf der Ausstellung vertreten. Unser Stand zeigte Beispiele von Messungen aus der Seismik und Magnetik sowie deren Bear-

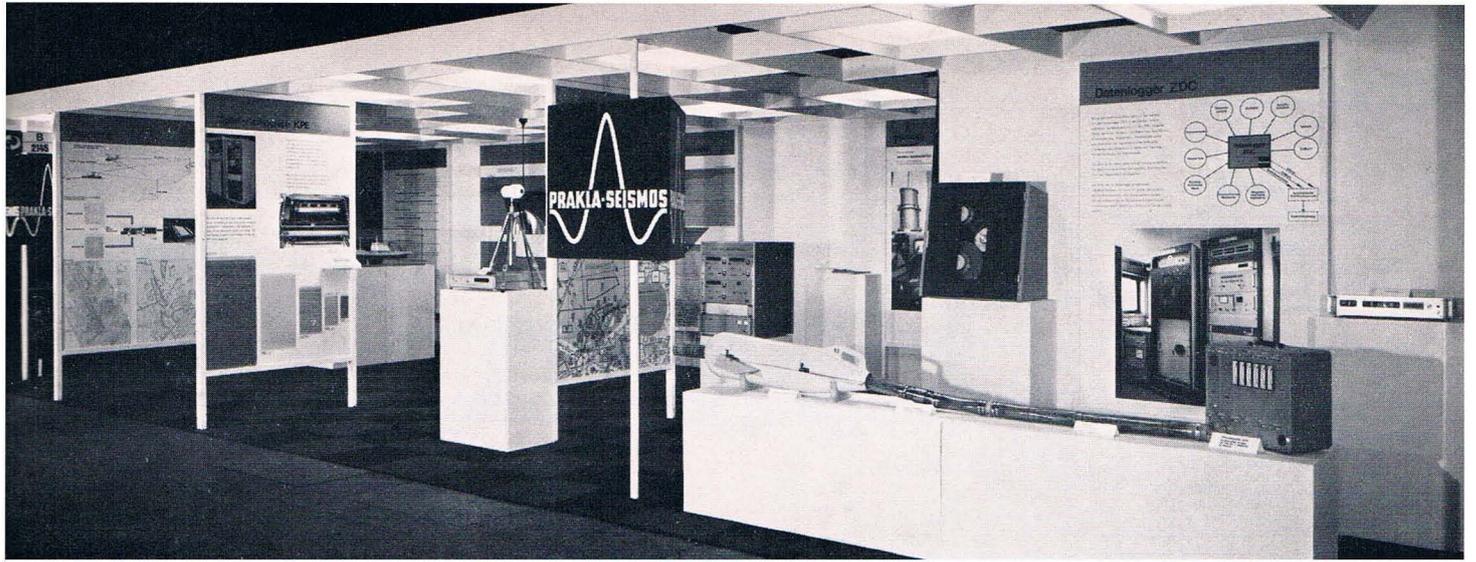
beitung im Datenzentrum, ferner eine Erläuterung unseres ANA-Navigationsverfahrens. Daneben wurden von unseren Geräten der Digital-Profilograph, die Datenerfassungsanlage, der Streamer, das Digital-Laufwerk, die Digital-Uhr und die Sonde eines Atom-Magnetometers gezeigt. Die „Prospekta“ war im Modell ausgestellt.

Die Ausstellung war begleitet von einem Kongreß, auf dem nahezu 100 Referenten Übersichts- und Fachvorträge hielten. Die PRAKLA stellte zwei Vortragende. **F. Sender** sprach in dem Themenbereich Ortungs- und Kommunikationsverfahren über das **ANA-Navigationsverfahren**. **H. Ries** erläuterte ein **voll-integriertes Satelliten-/Sonar-Doppler-Navigationssystem**, wie es auf der „Prospekta“ eingesetzt ist. Beide Vorträge fanden wegen ihrer sehr aktuellen Thematik einen großen Zuhörerkreis.

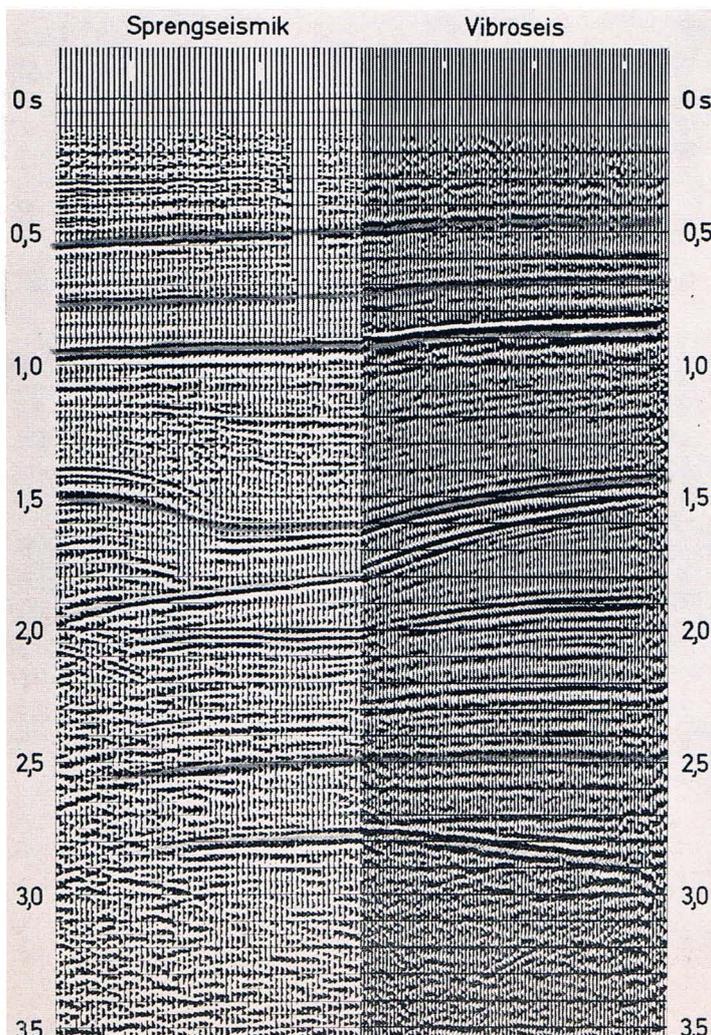
Die „Interocean 70“ bot den 12 000 Besuchern die Möglichkeit, sich einen Überblick über die auf dem Gebiet der Meerestechnik tätigen Firmen, insbesondere der deutschen Firmen, zu verschaffen und im Gespräch Kontakte herzustellen. Dazu wiederum bot die Stadt Düsseldorf hervorragende Möglichkeiten.

H. Edelmann





Digitale VIBROSEIS-Messungen in Bremen



Nach Messungen mit der analogen VIBROSEIS-Aufnahmetechnik in Berlin konnten nun auch Messungen mit der modernen digitalen Aufnahmetechnik im Gebiet der Stadt Bremen durchgeführt werden.

Alle Vorarbeiten für die Nachtmessungen, wie z. B. Verhandlungen mit Behörden, Prüfen der Straßenzüge auf die Möglichkeit des Einsatzes mit Vibratoren usw., sind zwar für den Meßtruppleiter schon zur Routine geworden, jedoch bringt jeder Stadteinsatz neue Probleme. Während z. B. in Berlin der Straßenbahnverkehr bereits abgeschafft war, mußten in Bremen die Meßkabel vor jedem Straßenbahnzug in Sicherheit gebracht werden. Sicher ist auch der mit dem Vibrationsvorgang verbundene Lärm der Motoren für die betroffenen Schläfer keineswegs angenehm. Aber einerseits wurde die Bevölkerung durch Presse und Fernsehen vom Truppleiter über die Meßarbeiten und seine Nebenerscheinungen gut informiert, andererseits ist auch die Geräuschbelästigung in relativ kurzer Zeit vorbei. Beschwerdeführende Bürger konnten auch jeweils telefonisch oder am Ort der Arbeiten schnell durch die gut informierte Polizei oder die an der Messung beteiligten Mitarbeiter unserer Firma besänftigt werden. Oft überwog nach kurzer Diskussion über die Ursache des Lärms die Neugier den zunächst gezeigten Ärger.

Sprengseismische Messungen waren am Rande der Stadt schon früher durchgeführt worden. Mittels VIBROSEIS-Messungen wurde dieses Profil entlang einer Straße nun mitten in den Stadtkern hinein fortgesetzt. Trotz der Stadtunruhe, die auch nachts noch vorhanden war, führten die Messungen zu gleichartigen Ergebnissen. Die Eindringtiefe ist bei beiden Verfahren die gleiche.

L. Erlinghagen

Bad Berlin



Wird die PRAKLA, Gesellschaft für praktische Lagerstättenforschung GmbH, Hannover, mitgeholfen haben, Berlin zur Kurstadt zu machen? Erinnern Sie sich des ausführlichen Artikels von Dr. Erlinghagen in der Rundschau-Nr. 33, in dem er über die VIBROSEIS-Messungen in Berlin berichtete?

Die Auswertung der Meßergebnisse hat zu einer Struktur im Buntsandstein geführt, in der man Erdgas zu finden hoffte. Aber statt Erdgas wurde Wasser produziert.

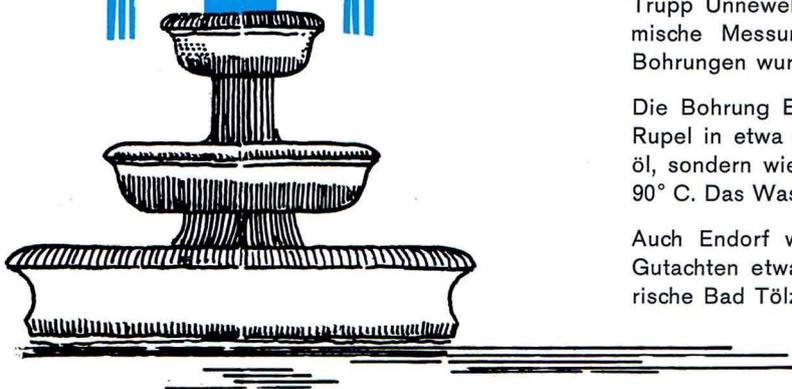
Im September/Okttober-Heft 1970 der „Berlin-Daten“ stehen die Sätze: „August der Starke wollte Gold und erhielt Porzellan. Der Berliner Wirtschaftssenator König wollte Erdgas und erhielt eine wundersame heilkräftige Quelle.“ Die in Wiesbaden durchgeführte „große Heilwasseranalyse“ hat ergeben, daß das aus 900 m Tiefe geförderte Wasser folgende Eigenschaften hat:

Temperatur:

61° C

Mineralienanteile:

Natrium, Kalzium
Magnesium, Kalium
Strontium, Eisen,
Mangan, Bor, Silizium
Aluminium, Titan
und andere Stoffe.



Damit weist diese Sole Eigentümlichkeiten auf, die in Deutschland bisher einmalig sind. Die Mediziner wollen mit ihrer Hilfe Gelenkrheumatismus, Erkrankungen des Rückenmarks und der Atmungsorgane und viele andere Beschwerden heilen.

Die Preußag AG hat ermittelt, daß die Soleproduktion bei einer täglichen Menge von 400 000 Litern für 100 Jahre ausreicht.

Diese zwar zunächst nicht erwarteten, aber immerhin erfreulichen Daten haben den Wirtschaftssenator König zur Entwicklung erstaunlicher Pläne veranlaßt.

Auf der Halbinsel Schildhorn im Grunewald soll ein Kurzentrum mit Promenaden, Hotels und Kliniken und allen anderen „Akzes-soirs“ errichtet werden, die zu einem internationalen Badebetrieb gehören. Außerdem soll endlich ein alter Plan verwirklicht werden, in Berlin eine Spielbank einzurichten. Den Gästen, die weniger gut zu Fuß sind, soll ein Sessellift quer durch den Grunewald zur Verfügung stehen.

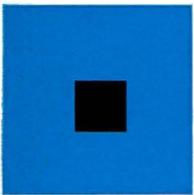
Diesem kühnen Projekt werden zunächst noch Widerstände entgegengesetzt. Die Halbinsel Schildhorn ist Naturschutzgebiet. Außerdem befinden sich in der Nähe der Tiefbohrung Tiefbrunnen der Wasserwerke, die eine Beeinflussung der Trinkwasserversorgung befürchten. Es mag also durchaus noch eine gewisse Zeit vergehen, bevor wir zur Kur nach Berlin fahren können.

Diese gewißlich sehr interessante Nachricht können wir durch eine ähnliche ergänzen.

In der Nähe des Chiemsees, etwa 7 km von Prien entfernt, wurden die Bohrungen Endorf 1 und Endorf 2 niedergebracht. Trupp Unnewehr hat hier, zuletzt vor 3 Jahren, reflexionsseismische Messungen im Auftrage der DEA durchgeführt. Die Bohrungen wurden auf Fangstrukturen an Störungen angesetzt.

Die Bohrung Endorf 2 wurde in einem Sandstein des Unteren Rupel in etwa 4264 m eruptiv fündig, allerdings nicht mit Erdöl, sondern wiederum mit Thermalwasser einer Temperatur von 90° C. Das Wasser enthält vor allem Jod und Kochsalz.

Auch Endorf will ein Bad errichten, das nach medizinischem Gutachten etwa gleiche Heilerfolge haben dürfte wie das bayrische Bad Tölz.



Vorträge auf Fachtagungen 1970

Die Vortragstätigkeit unserer Mitarbeiter auf **Fachtagungen** war im Jahre 1970 besonders umfangreich. Über einige Vorträge wurde bereits in den vorhergehenden Nummern unserer Werkzeitschrift berichtet. Zur Ergänzung bringen wir hier die noch nicht erwähnten Fachtagungen mit den Themen der von unseren Mitarbeitern gehaltenen Vorträge:

Offshore Technology Conference, Houston,
vom 22. bis 24. April

F. Sender

„Atomic Frequency Standards in Offshore Navigation and Surveying“

Verein für Tiefbohrtechnik, Hannover,
am 5. Juni

Th. Krey

„Neuere Entwicklungen in der Angewandten Seismik“

11. International Gas Conference, Moskau,
vom 9. bis 13. Juni

E. Wierczyko (E. Diekmann)

„A possible Method for Determining the Extent of Spread of the Gas in an Aquifer Storage by Seismic Techniques“

DGMK-Tagung, Berlin,
vom 30. September bis 3. Oktober

H. Ries

„Satellitenortung in der Angewandten Geophysik“

H. A. Rühmkorf

„Seismische Messungen in Flachwassergebieten, insbesondere unter Benutzung von Hoovercraft“

Interocean '70, Düsseldorf,
vom 10 bis 13. November

F. Sender

„Das ANA-Navigationssystem“

F. Sender, H. Ries

„Ein vollintegriertes Satelliten-/Sonar-Doppler-Navigationssystem“

Österreichische Gesellschaft für Erdölwissenschaften, Wien,
am 19. November

L. Erlinghagen

„Das VIBROSEIS-Verfahren und seine Anwendung in der Molasse“

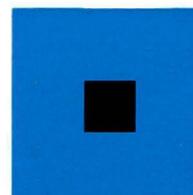


Sonderprämien

Auch in diesem Jahr wurden vom Bewertungsausschuß Prämien für Sonderleistungen wie folgt festgesetzt:

Verbesserungsvorschläge	DM 2100,—
Vorträge, Veröffentlichungen, Erfahrungsberichte, Schriften	DM 3750,—
Schulungsbriefe	DM 1500,—
Schulungsvorträge	DM 1500,—

Die Schulungsbriefe und Schulungsvorträge wurden im Jahre 1970 erstmalig prämiert.



Dipl.-Phys. Rolf Schulze-Gattermann — Promotion zum Dr. rer. nat.

Im Jahre 1970 konnte nach Dr. D. Boie noch ein zweiter wissenschaftlicher Mitarbeiter unseres Hauses seine Promotion abschließen.

Dipl.-Phys. Rolf Schulze-Gattermann promovierte zum Doktor der Naturwissenschaften an der **Technischen Universität Clausthal bei Prof. Rosenbach** mit seiner Dissertation „**Physikalische Grundlagen der Funktion des Luftpulsers als Quelle seismischer Energie**“.

Programm 2000

Programm 2000 ist der Titel eines Buches von **Prof. Dr.-Ing. Karl Steinbuch**, Direktor des Institutes für Nachrichtenverarbeitung und -übertragung der Universität Karlsruhe.

Steinbuch hat bisher vier bedeutende Bücher geschrieben. Die beiden ersten sind Sachbücher und für uns als Mitarbeiter in einem Unternehmen, das über ein großes Datenzentrum verfügt, besonders interessant. Im ersten Buch **„Automat und Mensch“** werden die Grundbegriffe, die zum Verständnis moderner Automaten erforderlich sind, erklärt. Es ist kein technisches Buch im landläufigen Sinne, sein Rahmen ist viel weiter gesteckt. Steinbuch selbst sagt, daß es sich gleichermaßen an Techniker, Physiker, Mathematiker sowie an Geisteswissenschaftler und Biologen wendet. Dieses Buch ist ungewöhnlich, weil es gegen manche Tabus verstößt und damit den Widerspruch manchen Lesers herausfordern dürfte. Aber lassen wir den Verfasser kurz selbst zu Wort kommen:

„Moderne Automaten sprengen die Grenzen dessen, was einst für „mechanische“ Gebilde als möglich erachtet wurde. Ihre Eigenschaften werden beschrieben in Kategorien, die bisher den Menschen vorbehalten waren, z. B. **logische Verknüpfung, Zeichenerkennung, Gedächtnis, Lernen.**

Der Mensch ist für uns das „unbekannte Wesen“. Unsere Einsicht in die Funktion unseres Denksystems (wie kommt ein Denkvorgang zustande?) ist gering. Wenn nun durch Automaten vergleichbare Eigenschaften erzeugt werden können, erschließt sich dem forschenden Geist ein neuer Weg zum **Verständnis des Menschen : über das Verständnis der Automaten.**

Viele übernommene Vorstellungen müssen revidiert werden. Die Frage ist: Kann man geistige Vorgänge durch Erkenntnisse an Automaten nicht verstehen, teilweise verstehen oder gar ganz verstehen?

Die häufig gegebene Antwort, daß die Erkenntnisse der Physik für den einen Teil geistiger Vorgänge zuständig seien, für den anderen jedoch nicht, ist meines Erachtens ein schlechter Kompromiß. Man muß zwar zugestehen, daß unser heutiges Wissen nicht ausreicht, um alles oder auch nur den überwiegenden Teil zu erklären, **man sollte aber keinesfalls die Vermutung akzeptieren, geistige Vorgänge unterhalb einer kritischen Organisationshöhe seien physikalisch erklärbar, oberhalb dieser „Grenze“ sei jedoch eine „Überphysik“ zuständig.** Solche Sprünge macht die Natur nicht.“

Das zweite Buch **„Die informierte Gesellschaft“** hat die **Nachrichtentechnik**, ihre Geschichte und Zukunft zum Gegenstand. Steinbuch gibt ihr eine überragende Bedeutung, wenn er zu dem Schluß kommt:

„Nichts zwingt den Menschen, die ungeheuren Möglichkeiten der Wissenschaft und Technik zu seinem Unheil zu verwenden, alle Wege sind offen, Wissenschaft und Technik zu seinem Wohle zu verwenden. Dieses humane Ziel wird aber nur eine informierte Gesellschaft erreichen.“

In den beiden Büchern **„Falsch programmiert“** und **„Programm 2000“** lernen wir Steinbuch als Gesellschaftskritiker kennen. In einem leidenschaftlichen Engagement geißelt er die Mißstände und das Unverständnis für dringende Erfordernisse, die zu unserer heutigen unbefriedigenden Lage geführt haben und die uns bereits in der nächsten Generation zu einer zweitrangigen Nation werden lassen, wenn keine Wandlung eintritt. Aber er kritisiert nicht nur, er zeigt auch in konkreten Vorschlägen Wege zur Beseitigung unserer **„falsch programmierten Intelli-**

genz“ auf. Er befließigt sich dabei einer offenen und direkten Sprache, die man nur als herzerfrischend bezeichnen kann. Die Bücher sind spannend, von Anfang bis Ende, spannender als ein Kriminalroman. Man darf sie allerdings nicht „diagonal“ lesen (d. h. überfliegen), sondern man muß bereit sein, sich bei ihrer Lektüre zu konzentrieren. Die große Bedeutung dieser beiden Bücher besteht darin, daß sie sicher mithelfen werden, in unserem Staate Veränderungen herbeizuführen, die eine günstigere zukünftige Entwicklung ermöglichen.

„Programm 2000“ finden Sie seit kurzem in unserer Bibliothek. Zum Abschluß sei auch hier ein Zitat aus diesem Buch gebracht:

„Die Kulturrevolution des Ostens und der Kirche sind deutlich auszumachen. Weniger deutlich ist die Kulturrevolution des Westens, vor allem der Bundesrepublik.

Schon die Fragen: Wer revoltiert hier? und: Wogegen und wofür wird revoltiert? sind schwer zu beantworten. **Der gegenwärtige Aufruhr unter der Jugend ist keine Revolution : Aufruhr um des Aufruhrs willen ist so miserabel wie die Ordnung um der Ordnung willen.** Zu einer Revolution gehört ein geistiger Entwurf. Was bisher zu vernehmen war, hat wenig Gehalt, es ist nur ein trüber zweiter Aufguß von Karl Marx. Dazu oft ein irrationaler Haß gegen Naturwissenschaft und Technik und ein Menschenbild, das mit den einfachsten Erfahrungen unvereinbar ist. Ein geistiger Entwurf muß über die pure Negation hinausgehen. Über seine Merkmale können unterschiedliche Ansichten bestehen, aber eines ist sicher: **Ein Entwurf, der kein rationales Verhältnis zur Naturwissenschaft und Technik hat, der hat auch keinen Bezug zu den bestimmenden Sachverhalten der Zukunft.** Es geht hier nicht um ein technokratisches Glaubensbekenntnis, es geht vor allem um einen glaubwürdigen Entwurf, wie in Zukunft Produktionsprozesse ohne Arbeitsteilung und Normierung realisiert werden sollen.

Revolutionäre brauchen sich an keine Spielregeln zu halten, aber sie sollten immerhin eine Antwort auf die Frage wissen, was denn geschehen soll, wenn ihre Revolution gelungen ist.

Ich halte es für eine Aufgabe von größter Bedeutung, die gegenwärtige Bewegung unserer Jugend in erfolgreiche Bahnen zu lenken. Was hier an gutem Willen, moralischem Engagement und Verantwortungsbewußtsein aufbricht, ist mit dem vergleichbar, was ihre Väter und Großväter bei Stalingrad und Leningrad gezeigt haben. Bloß haben die Jungen es schon gemerkt: So geht es nicht mehr weiter, während die Konservativen dieses noch nicht gemerkt haben.

Die Stoßrichtung des jugendlichen Protests soll nicht durch billige Überredung umfunktioniert werden, es geht vielmehr darum, diese Energien erfolgreich zu machen. **Man kann gegen Naturgesetze so wenig revoltieren wie gegen das Einmaleins. Wer es dennoch versucht, ist kein Weltverbesserer, sondern ein Narr,** und er schwächt die Chancen derjenigen, die sich für rationale und realisierbare Ziele einsetzen . . .

Wenn die menschliche Kultur überhaupt noch eine Zukunft hat, stehen wir m. E. gegenwärtig am Beginn einer tiefgreifenden Veränderung des menschlichen Denkens, des menschlichen Verhaltens und der menschlichen Gesellschaft. Das, was in der Geschichte als „Aufklärung“ bezeichnet wird, ist ein erster, zaghafter Vorläufer dessen, was noch vor uns steht: die Einsicht, daß der Mensch selbst ein Stück Natur, ein Objekt exaktwissenschaftlicher Forschung ist.“

Unseren Mitarbeitern empfehlen wir die Lektüre dieser Bücher auf das wärmste. Wenn auch nicht Alle mit allem einverstanden sein dürften, so sind doch die behandelten Themen gerade für uns von besonderem Interesse und für einen Großteil unserer Mitarbeiter gerade die beiden ersten Sachbücher von besonderer Wichtigkeit.

R. Köhler

DIE GLEITZEIT

Die Gleitzeit, oder auch „gleitende Arbeitszeit“, ist Gegenstand vieler Untersuchungen gewesen. Arbeitgeber, Betriebswirtschaftler, Gewerkschaften, Betriebsräte, alle von ihr Betroffenen haben zu ihr Stellung genommen, sie von allen Seiten unter den verschiedensten Gesichtspunkten betrachtet und das Für und Wider beleuchtet. Sie wurde außerdem bezeichnet als: Variable Arbeitszeit, Dynamische Arbeitszeit, Arbeitszeit nach freier Wahl, Flexible Arbeitszeit, Arbeitszeit nach Maß.

Die Literatur, die sich mit der Gleitzeit befaßt, hat bereits einen beachtlichen Umfang erreicht. Fast alle uns zugänglichen Werkzeitschriften haben ausführliche Grundsatzartikel über die Gleitzeit gebracht. Aber auch die Gewerkschaften haben sich sehr stark in die Diskussion eingeschaltet. So brachte die DAG vor kurzem eine 56 Seiten umfassende Broschüre heraus: „Gleitende Arbeitszeit für Angestellte und Beamte“, die sich auf sage und schreibe 54 Literaturstellen stützt. Dieser Broschüre entnehmen wir auch die Definitionen:

Stammarbeitszeit (Kernarbeitszeit):

Der Teil der Gesamtarbeitszeit, in dem der Angestellte anwesend sein **muß**.

Gleitzeit:

Der Teil der Gesamtarbeitszeit, in dem der Angestellte anwesend sein **kann**.

Die Bundespressestelle des Deutschen Gewerkschaftsbundes gibt die „WZ-Informationen“, Nachrichten für Werkzeitschriften, heraus, die in ihrer Aprilnummer 1970 eine interessante Abhandlung zu unserem Thema bringen. Wir geben sie auszugsweise wieder:

„Die Zahl der Unternehmen, in denen die Mitarbeiter den Beginn und das Ende ihrer Arbeitszeit selbst bestimmen, vergrößert sich rapide. Dabei zeigt sich: Die gleitende Arbeitszeit hat sowohl für die Unternehmen als auch für die Arbeitnehmer beträchtliche Vorteile

Der Vorteil der „Arbeitszeit nach Maß“ liegt für den Arbeitnehmer darin, je nach seiner Mentalität mit der Arbeit beginnen und aufhören zu können: Während die „Frühaufsteher“ früh mit der Arbeit beginnen und sie frühzeitig beenden, kommen die „Langschläfer“ später. Jeder beginnt seine Tätigkeit unter den optimalen Bedingungen seines individuellen Leistungswillens.

Verkehrsplaner und Nahverkehrsträger verfolgen die Entwicklung der gleitenden Arbeitszeit mit wachsendem Interesse. Sie könnte erheblich zum willkommenen Abbau der problematischen Verkehrsspitzen am Morgen und am Abend beitragen. Man

konnte inzwischen beobachten, daß auf Grund der gleitenden Arbeitszeit die Straßen und öffentlichen Verkehrsmittel gleichmäßiger ausgelastet werden.

Die Erfahrungen der Unternehmen mit der gleitenden Arbeitszeit sind fast ausnahmslos positiv. Es wurde festgestellt, daß die Arbeitnehmer in Stoßzeiten zumeist länger arbeiten, sowohl vor als auch nach der Kernarbeitszeit; in Zeiten, in denen weniger Arbeit anfällt, sind sie dann nur während der Kernarbeitszeit am Arbeitsplatz und haben somit mehr Freizeit. Diese Anpassung an den jeweiligen Arbeitsanfall ist für die Unternehmen von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung: Betriebliche Leerläufe und Überstunden können so eingeschränkt werden.

Auch die Gewerkschaften bejahen diese neue Arbeitszeitregelung. Der DGB wendet sich jedoch gegen Kontrolle der Arbeitnehmer nach althergebrachten Methoden: „Gerade Unternehmen mit gleitender Arbeitszeit tun sich oft schwer, die antiquierte Stechuhr abzuschaffen, oder beabsichtigen gar, dieses hierarchische Kontrollinstrument wieder einzuführen.“

Zu dem letzten Absatz wollen wir noch Stellung nehmen. Einige betriebspsychologisch bedingten Folgen der Gleitzeit scheinen uns erwähnenswert, die in diesem Artikel der „WZ-Informationen“ nicht klar genannt worden sind:

1. Die Erledigung privater Angelegenheiten während der Dienstzeit hört praktisch auf.
2. Die „Eintageskrankheiten“ gehen stark zurück.
3. Die Leistung der einzelnen Mitarbeiter steigt, da sie ihre Arbeitszeit dann „absolvieren“, wenn sie die meiste „Lust“ zur Arbeit haben.

Was nun den „Stechuhrkomplex“ betrifft, so haben viele Unternehmungen Erfahrungen gemacht, die der Ansicht der Bundespressestelle des Deutschen Gewerkschaftsbundes nicht entsprechen: Angestellte, die die Vorteile der Gleitzeit genießen, finden es ganz selbstverständlich, über den Gebrauch ihrer Arbeitszeit korrekten Nachweis zu führen, um über jeden schrägen Verdacht erhaben sein zu können. Die Werkzeitschrift „das band“ drückt dies – ähnlich wie andere Werkzeitschriften auch – so aus: „Ein weiterer Punkt, zu dem immer wieder Bedenken angemeldet werden, ist die Anwesenheitskontrolle. Man ist häufig der Meinung, daß bei der Durchführung der Anwesenheitskontrolle mit neuartigen Zeiterfassungsgeräten die Mitarbeiter das Gefühl bekommen, unter dem Diktat einer Stempeluhr zu stehen. In den Betrieben jedoch, in denen mit Zeiterfassungsgeräten gearbeitet wird, haben sich diese Beden-

ken nicht bestätigt. Man findet es ganz selbstverständlich, daß derjenige, der größere Freiheiten für sich in Anspruch nimmt, auch bereit sein muß, über deren Gebrauch Nachweis zu führen.“

Und nun zu unseren eigenen Erfahrungen.

Unser Mitarbeiter H. Broer schreibt hierzu folgendes:

Durch ein internes Rundschreiben wurde im Dezember 1969 bekanntgegeben, daß aufgrund eines Beschlusses der Geschäftsführung der PRAKLA mit Zustimmung des Betriebsrates im PRAKLA-SEISMOS-Datenzentrum die Gleitzeit versuchsweise eingeführt wird.

Als Gleitzeiten wurden festgelegt: morgens:
7.00 bis 8.45 Uhr
nachmittags:
16.00 bis 17.45 Uhr
Kernzeit: 8.45 bis 16.00 Uhr.

Die Personalzeiterfassung wird mit Hilfe eines „Tenographen“ – eines Datenvermittlungsgerätes der Firma Telefonbau und Normalzeit durchgeführt. Dieses Gerät „liest“ die Nummer der Personalausweise und speichert sie mit anderen Informationen (Kommen, Gehen, Grund des Gehens, ob dienstlich oder privat usw.), die durch Tasten eingegeben werden, auf einer Lochkarte ab. Sind fünf dieser „Vorgänge“ gelocht, wird eine neue Lochkarte „beschrieben“. Die Lochkarten werden später vom Computer ausgewertet.

Am 8. Dezember 1969, dem Tage der Gleitzeiteinführung, konnten also ca. 160 Mitarbeiter ihre Arbeitszeit in einem gewissen Rahmen frei wählen. Daß diese Zahl nicht größer war, hat seinen Grund in der Tatsache, daß die im Schichtbetrieb eingesetzten Mitarbeiter von dieser Regelung leider ausgenommen werden mußten. In den nun folgenden Statistiken und Graphiken sind sie daher nicht enthalten.

Mit Einführung der Gleitzeit hatten sich ihr 70% der erfaßten Mitarbeiter schlagartig angepaßt. Ein Vierteljahr später wurden folgende Daten registriert:

1. Kommen
41 Mitarbeiter zwischen 7.45 und 8.00 Uhr
0 Mitarbeiter vor 7.00 Uhr
15 Mitarbeiter nach 8.45 Uhr
75% Gleitzeit.

2. Gehen
29 Mitarbeiter zwischen 16.45 und 17.00 Uhr
4 Mitarbeiter vor 16.00 Uhr
27 Mitarbeiter nach 17.45 Uhr
80% Gleitzeit.

Ein weiteres Vierteljahr später:

1. Kommen
35 Mitarbeiter zwischen 7.45 und 8.00 Uhr
10 Mitarbeiter vor 7.00 Uhr
9 Mitarbeiter nach 8.45 Uhr
80% Gleitzeit.

2. Gehen
38 Mitarbeiter zwischen 16.45 und 17.00 Uhr
10 Mitarbeiter vor 16.00 Uhr
32 Mitarbeiter nach 17.45 Uhr
75% Gleitzeit.

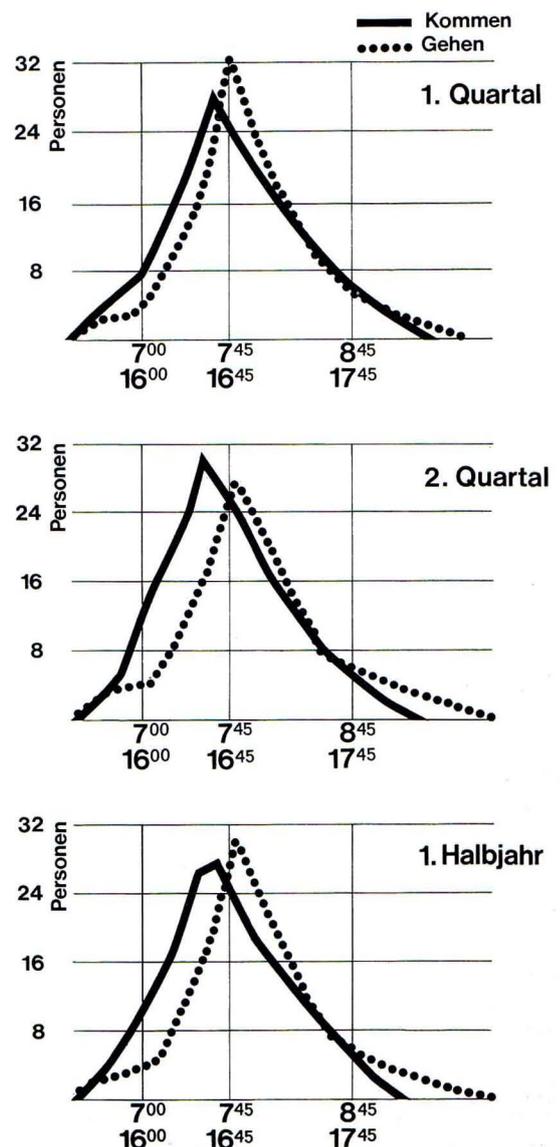
Diese Zahlen lassen erkennen, daß der Personenkreis, der die Gleitzeit ausnutzt, beim Kommen anteilmäßig gewachsen ist, während dies beim Gehen nicht der Fall ist.

Daraus lassen sich Schlüsse ziehen:

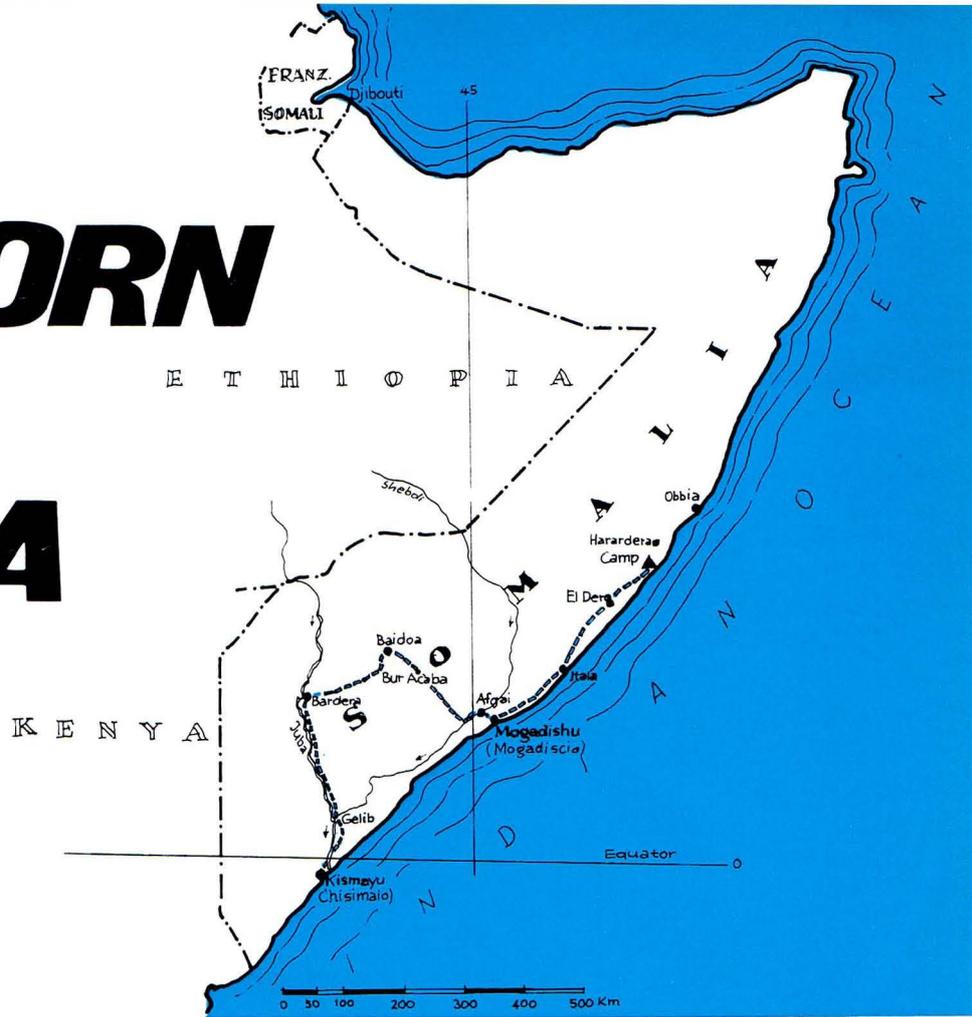
Das Kommen hängt mehr vom einzelnen Mitarbeiter, das Gehen anscheinend mehr vom Arbeitsanfall ab. Zum Vergleich sind die Durchschnittswerte der sechs erfaßten Monate in der Graphik dargestellt. Hier zeigt es sich auch, daß viele Mitarbeiter im Sommer lieber früher kommen, um den Rest des Tages für sich privat besser ausnutzen zu können.

Aus persönlichen Erfahrungen und aus Gesprächen mit Mitarbeitern, die von der Gleitzeit Gebrauch machen können, kann gesagt werden, daß die Einführung der Gleitzeit ein voller Erfolg geworden ist. Selbst Mitarbeiter, die die Einführung der Gleitzeit mit gleichzeitiger Zeitkontrolle strikt abgelehnt hatten, sind inzwischen anderen Sinnes.

Da auch mittlerweile das zugehörige Programmsystem – es läuft auf unseren CD-Rechnern – bis auf unwesentliche Ergänzungen fertiggestellt ist, steht einer Erweiterung, d. h. Einführung der Gleitzeit für die anderen Abteilungen der PRAKLA und SEISMOS, nichts im Wege, sobald die technischen Voraussetzungen gegeben sind.



DAS HORN VON AFRIKA



wie Somalia auch genannt wird, hat seine Bezeichnung von der Form, die tatsächlich an ein Horn erinnert. Es liegt zwischen dem nullten und zehnten Breitengrad. Im Norden grenzt es an Französisch-Somalia, im Westen an Äthiopien und Kenya und im Osten an den Indischen Ozean.

Anfang Juli fuhren 12 Mann in dieses Land. Truppleiter, Campmanager und Vermesser waren schon 14 Tage früher angekommen, um das Meßgebiet zu erkunden bzw. die ersten Behördenkontakte herzustellen.

Es ist ein schöner, sehr feuchter Sommertag, als wir die DC 8 verlassen und unseren Fuß auf die Rollbahn setzen. Erster Eindruck beim Betreten der Abfertigungshalle: sieht aus wie ein Dorfbahnhof.

Großer Andrang am Paßkontrollschalter. Unser Truppleiter steht oben auf der Besuchergalerie, die durch Maschendraht von der Halle getrennt ist. Erste Begrüßungsworte werden ausgetauscht. Zollkontrolle: Ein Zollbeamter kontrolliert Koffer und Taschen. Er macht das sehr genau und läßt sich Zeit, während uns der Schweiß in Strömen am Körper hinunterläuft. Der plötzliche Klimawechsel macht uns doch zu schaffen. Der Zoll wird ohne Beanstandungen passiert, dann werden wir in einen zweiten Raum geführt, zur Valutenkontrolle. Unsere Traveller Cheques werden umständlich gezählt. 500, 1000, 1500. Bei 7500 hat er sich verzählt und beginnt noch einmal von vorn (es waren 20 à 500,- DM). Dann sind wir entlassen. Große Begrüßung. Herr Haarmann (DEUTSCHE TEXACO AG), Truppleiter Keppner und Truppmann Zeitler schüttelten uns die feuchten Hände.

Die anschließende Fahrt im offenen Taxi gen Mogadiscio ist eine Wohltat. Die Stadt liegt vor und unter uns, als wir mit einem Blick von der Höhe auf ein endloses Meer von Wellblechdächern blicken, die in der Sonne gleißen.

150 000 Einwohner soll die Stadt haben. Man spricht somalisch, eine dem arabischen verwandte Sprache. Auf den Behörden wird italienisch und englisch gesprochen.

Hotel Shebeli. Ein kühles Bad und Kleiderwechsel. Wir atmen und leben wieder auf. Den Nachmittag benutzen wir gleich zu einer Stadtbesichtigung. Am Abend findet die erste Lagebesprechung statt. Es geht alles nach Plan. Planung sei das halbe Leben, meint der Truppleiter. So erfahren wir u. a.: Das Schiff wird in Chisimaio erwartet, weil nur dort die nötigen Hafenanlagen zum Entladen unserer Fahrzeuge vorhanden sind.

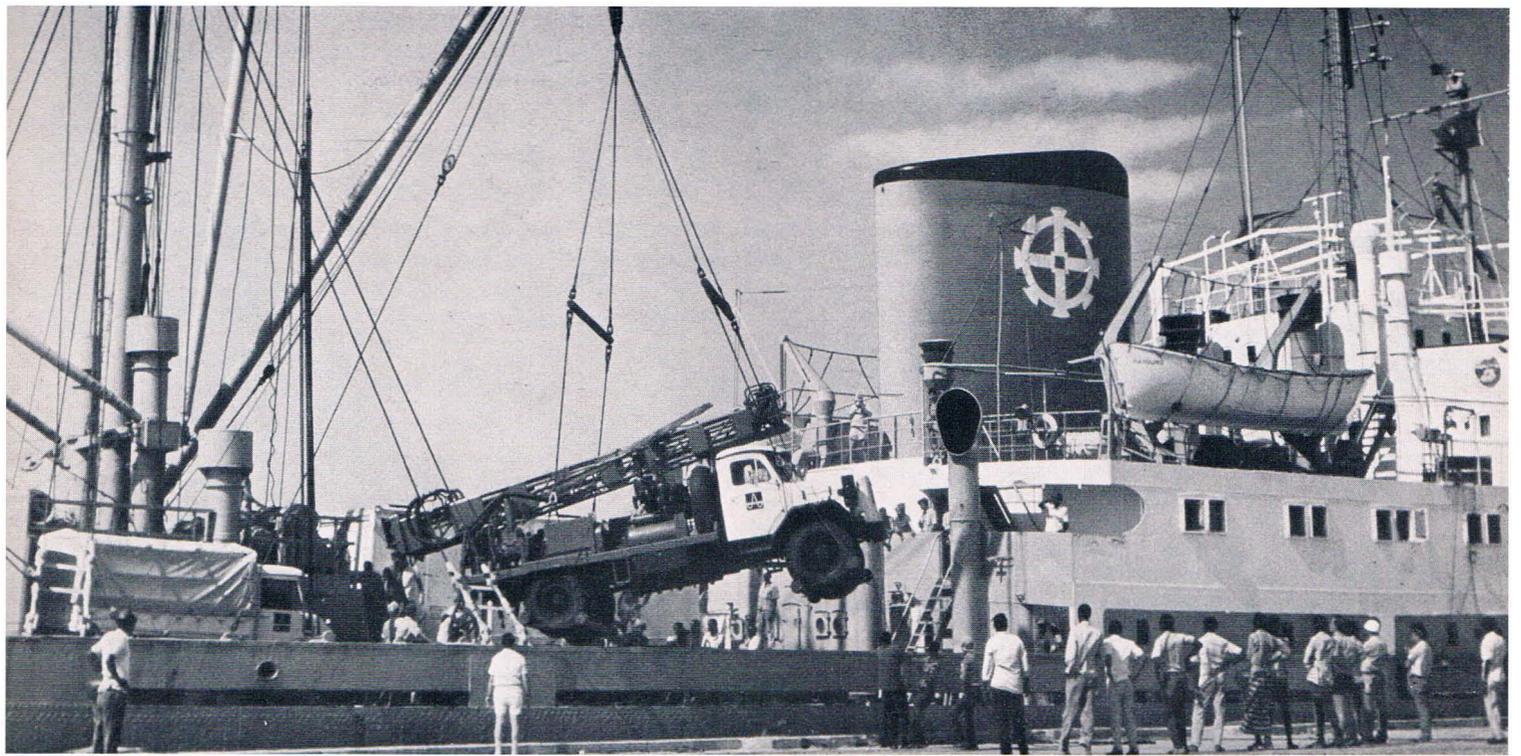
Herr Dipl.-Geoph. Onasch (DEUTSCHE TEXACO AG) und Herr Seiler sowie ein somalischer Kontraktor mit drei schweren LKWs sind schon unterwegs nach Chisimaio, um den Weg zu erkunden. Die Küstenstraße ist durch die letzten Regenfälle unpassierbar geworden und es soll eine Ausweichmöglichkeit durch das Landesinnere gesucht werden.

Am folgenden Sonntag, 13.00 Uhr, fliegen wir mit einer DC 3 nach Chisimaio. Nach 1½ Stunden Flugzeit setzt sie auf der Graspiste des kleinen Flughafens auf. Ein kleines Gebäude, keine Barrieren, man fährt direkt vom Flugzeug auf die Straße.

Herr Onasch und Herr Seiler erwarten uns bereits. Kurze Besprechung im Stehen. Die erkundete Piste ist nur für Landrover passierbar. Einen anderen Weg erkundet unser Kontraktor Osman, doch der ist noch nicht angekommen. In Chisimaio gibt es nur ein Hotel mit sechs Betten. Der Auftraggeber hat jedoch in einem nahen deutschen Straßenbau-Camp (Strabag) Quartier für den Rest der Mannschaft machen können.

Der Weg zu diesem Camp führt durch eine bezaubernde Gegend, wie wir sie von Grzimeks „Ein Platz für Tiere“, aus dem Fernsehen kennen. Blauer Himmel, grüner Busch und Grasflächen, durchsetzt mit großen braunen Termitenhügeln. Überall die breiten Schirmakazien mit ihren breiten Kronen. Wild, Vögel, Schmetterlinge – wohin man blickt. „Strauße rechts, Paviane links“, die Köpfe gehen von einer Seite auf die andere, wenn wieder ein begeisterter Ausruf ertönt.

Das Camp ist ein richtiges kleines Dorf. Völlig autonom, mit eigenem Brunnen, eigener Stromversorgung, Massivhäuser mit



Ein Bohrgerät M 400 wird in Chisimaio entladen

Dusche, fließendem Wasser und Air Condition. In einem dieser Bungalows werden wir einquartiert. Anschließend machen wir eine Campbesichtigung. Leute von der Strabag haben eine Python gefangen und abgehäutet. Ein leichter Schauer läuft den Rücken hinunter, wenn wir daran denken, daß wir auch mit solchen Viechern zu tun haben werden. 4,90 m vom Kopf bis zur Schwanzspitze mißt das Tier. Es hat die Dicke eines Drillerarmes und wiegt so um die 1½ Zentner.

Um 18.00 Uhr Lagebesprechung. Für den morgigen Tag, gegen 16.00 Uhr, erwarten wir das Schiff aus Bremen. Am späten Abend ist Osman angekommen. Er hat eine Piste schieben lassen müssen, die Durchfahrt durch den Busch ist jetzt möglich.

Nach dem Frühstück ist Einteilung der Fahrzeuge und die Festlegung der Reihenfolge in der Kolonne. Der Chef ist in seinem Element. Das Schiff läuft bereits um 13.00 Uhr ein. Das Deck steht voll von PRAKLA-Fahrzeugen. Vier Wochen waren sie von Bremen bis Chisimaio unterwegs und haben dabei eine dicke Salzkruste angesetzt. Das Löschen beginnt unverzüglich. Auch wir löschen – nämlich unseren Durst in der Schiffsmesse mit Bavaria St. Pauli. Gegen 22.00 Uhr ist alles von Bord. Auf der Pier stehen jetzt alle Fahrzeuge, schön ausgerichtet.

Dienstag. Der Zoll kontrolliert. Alles geht reibungslos. Leider wird unsere „Elefantenbüchse“, der stille Stolz des Campmanagers, beschlagnahmt. Ohne Jagd- und Waffenlizenz darf sie nicht eingeführt werden. Sie liegt noch heute auf dem Zoll.

Gegen Mittag erscheint der Chef des Labour Office (dünn, lang, Brille). Wir brauchen ganz sicher Fahrer für unsere Fahrzeuge, meint er. Wir brauchen keine, meint der Truppleiter. Rede hin, Rede her, heftige Debatte. Der Labour Chief bleibt stur. Also soll er seine Fahrer zwecks Eignungsprüfung zur Pier bringen. Nach einer Stunde erscheint ein LKW voll beladen mit „Drivern“. Wollte es die Fügung? Truppleiter Keppner ist inzwischen bei der Zollbehörde (wegen der Elefantenbüchse). Unschlüssigkeit beim Labour-Mann, man fährt wieder weg. Den weiteren Verlauf dieser Sache können wir nicht verfolgen. Letzter Stand der

Abmachungen: Mittwochfrüh, 6.00 Uhr, Probefahrt der somalischen Fahrer. Mittwoch, 6.30 Uhr: Kein Fahrer ist erschienen. Der Truppleiter treibt zur Eile.

Vier Tage sind wir unterwegs. Gleich hinter Gelib verlassen wir die Asphaltstraße. Die behelfsmäßig hergerichtete Piste ist die reinste Schikane für uns und unsere Fahrzeuge. Jetzt zeigt sich das Land von einer weniger schönen Seite. Ein in Stacheldraht geschnittener Tunnel öffnet sich vor uns. Zähes Astwerk schlägt krachend gegen die Fahrzeuge, die viele Beulen und Schrammen davontragen. Das Schwanken der Bohrgeräte sieht beängstigend aus. Im Schrittempo geht es voran. Noch schwerer haben es die Magirusfahrer mit ihren Containern. Die Wagen schwanken nach links, nach rechts, wieder links, dann ein Rad in der Luft, halt! Die Gefahr umzukippen ist zu groß. Ein Unimog fährt vor, die Seilwinde wird eingehängt und langsam zieht sich der Magirus aus dem Loch. Der Truppleiter steht gestikulierend an der Piste und dirigiert die Fahrzeuge an der Gefahrenstelle vorbei. So wird Fahrzeug um Fahrzeug durchgeschleust. Eine gute Stunde vergeht, Zeit für ein Foto.

Trockene Wadis müssen gequert werden. Mit atemberaubend schräger Neigung der Aufbauten schaukeln wir voran. Immer wieder Umleitungen an Sumpfstellen vorbei. Die Lenkung reißt an den Armen. An einem dieser Löcher steht wie ein Mahnmal eine abgedrehte Antriebswelle.

Erste Hütten tauchen auf, kleine Dörfer, hübsch anzusehen die runden Spitzdächer aus Schilf. Hier und da laufen die Menschen zusammen. Mit offenen Mündern starren sie uns nach. Freundliche Handzeichen, die wir erwidern. Es geht immer weiter am Juba entlang, einem der großen Flüsse Somalias. Mal taucht er zwischen den Zweigen der Palmen auf, mal zeigt er sich breit dahinfließend, an schilfigen Ufern vorbei.

Kurz vor Sonnenuntergang hat die Kolonnenspitze, aus Landrovern und Kontraktorfahrzeugen bestehend, einen passenden Rastplatz gefunden. Der Treibstoffwagen steht schon bereit. Rechts und links können die Fahrzeuge gleichzeitig betankt werden

Unter dem warmen Strahl aus dem Wasserwagen wird der Schweiß und Staub dieses Tages schnell abgespült. Dann ruft schon der Campmanager: „Brot und Getränke empfangen!“

18.40 Uhr. Die Nacht bricht nun schnell herein. Ein Lagerfeuer wird angezündet. Dipl.-Geoph. Onasch ist mit der Taschenlampe unterwegs, sammelt Brennholz und hackt. Alle sitzen wir um das Lagerfeuer herum und blicken in die rote Glut. Der Mond ist aufgegangen und beleuchtet die friedliche Szene. Tagesereignisse werden diskutiert, die Bierflaschen gehen zur Neige. Jeder hat, so gut er konnte, sein Nachtlager bereitet. Der eine in der Küche, ein anderer in der Dusche, der Rest in den Fahrzeugen oder gar unter freiem Himmel. Die letzten Lichter erlöschen, ein Tag ist vorüber.

Im Laufe der Nacht geistern Menschen durch die Gegend, verhalten fluchend. Der nahe Juba ist Brutstätte unzähliger Moskitos, die blutsaugend über uns herfallen. Der Schlaf ist dahin. Diejenigen, die unter freiem Himmel ihr Lager aufschlugen, werden auch noch vom Regen überrascht.

5.30 Uhr. Die Meßwagensirene weckt uns aus dem Schlaf.

6.40 Uhr. Die Kolonne rollt wieder. An den folgenden Tagen verkürzt sich der Abstand Wecken bis Abfahrt um jeweils zehn Minuten. Routine ist eben alles.

Die Fauna ist überwältigend. Hinter jedem Busch, auf jeder Lichtung sehen wir Tiere. Mal läuft eine Herde Strauße vor uns davon, dann springen Gazellen blitzschnell über die Piste. Possierliche Erdhörnchen huschen in ihre Löcher und überschlagen sich dabei vor Eile. Auf einem kahlen Baum sitzen drei schwarze Geier, bewegungslos, wie ausgestopft. Dig Pigs, Warzenschweine, Perlhühner und immer wieder Vögel in allen Farben. Auf der Piste, die auch den Elefanten als Wechsel dient, finden wir tiefe Spuren dieser Dickhäuter und frische

Losung, deren scharfer Geruch in unsere Nasen steigt. Leider haben wir keine Elefanten gesehen.

Der erste große Ort auf unserer Reise ist Bardera. Die gesamte Bevölkerung ist auf den Beinen, allen voran die Kinder, eine bunte, schreiende Schar. Die Älteren sind freundlich, aber doch zurückhaltend. Um eine leere Cola-Dose gibt es gleich eine Schlägerei, jeder möchte sie haben. Ein würdiger Alter hält uns die aufdringlichsten Kinder vom Leibe und schlägt mit einem Stock auch mal kräftig dazwischen. Zwei Burschen beweisen kaufmännischen Weitblick. Sie schleppen eine Kiste Cola und Fanta heran und haben sie im Nu an uns verkauft.

In der Hochebene, die wir zwischen Bardera und Baidoa durchfahren, begegnen wir den ersten Jägern. Lange schlanke, sehnlige Gestalten, die mit Pfeil und Bogen oder auch mit Speeren bewaffnet sind. Sie blicken uns schweigend nach.

Vor Bur Acaba ragt urplötzlich ein riesiger Granitkegel aus der Ebene auf und im Angesicht dieses Berges schlagen wir unser letztes Nachtlager auf.

Die letzte Etappe nach Mogadiscio beginnt. Hinter Afgoi werden die Fahrzeuge neu zusammengestellt, während Herr Dipl.-Geoph. Onasch vorausfährt, um aus Mogadiscio eine Polizeieskorte zu holen, die uns durch die Stadt schleusen soll. An der Spitze die Landrover, dann die Bohrgeräte, Unimogs und die Magirus mit den Containern, so bewegt sich dann die Kolonne durch das Zentrum. Alle Kreuzungen sind gesperrt und die Straßen voll von Menschen. Geschafft! 805 Kilometer haben wir in diesen vier Tagen zurückgelegt.

Kunterbunt und entsprechend laut ist die Einstellungszeremonie der Arbeiter am nächsten Tag. Eine Gruppe Polizisten hält uns die Menge vom Hals. Ganze Stapel von Zeugnissen und Qualifikationsurkunden werden vorgelegt. Jeder einzelne von

Vielzweckfahrzeug Unimog-Doppelkabine für Schiesser, Vermesser, Transport usw.

Anhänger mit Trinkwassertanks

Magirus mit Container

Unimog Kabel-/Geophon-Wagen





Dipl.-Geoph. Onasch (Deutsche Texaco AG)
steht auf dem Äquator

ihnen hatte mehr Jahre in der Geophysik gearbeitet, als mancher von uns. Darnach zu urteilen, mußten uns die besten Kräfte des Landes zur Verfügung stehen, also konnten wir der Zukunft beruhigt ins Auge sehen. Am Abend waren Keppner und Seiler, die die Einstellungen vorgenommen hatten, völlig erledigt.

Am nächsten Morgen Start in unser Meßgebiet. Aber die gute Planung gerät durcheinander, weil noch immer Arbeitermassen um Einstellung nachsuchen. Es wird Mittag. Da will ein Mann den Auswerter vom Lenkrad seines Unimogs wegzerren, weil er meint, dieser Platz hinter dem Steuer sei einzig und allein für ihn bestimmt. Die Polizei muß eingreifen.

13.00 Uhr. Wir setzen uns in Bewegung. Vor uns liegen noch 380 Kilometer. Hinter El Dere erwartet uns Sand. Man glaubt, in Libyen zu sein. Dazu weht von See her noch ein kräftiger Wind, der uns den Sand in die Augen treibt. Wir flüchten uns schnell in die Fahrzeuge. Die Vegetation ist karg geworden.

Dann haben sich die ersten Fahrzeuge festgefahren. Die Bohrgeräte – unsere Feuerwehr vom Dienst – ziehen alle wieder heraus.

Rechts, nur wenige Kilometer entfernt, der Indische Ozean. In der Vorfreude auf die kommende Badesaison werden begeisterte Rufe laut. Der Campplatz wird am nächsten Morgen erreicht. Der Aufbau beginnt. Im Halbkreis werden die Zelte aufgebaut. Den Mittelpunkt bilden die Messe und die Container sowie Küche und Dusche. Den Aufbau der Personalzelte übernehmen Schießmeister und Auswerter. Übereifrig zerren die Arbeiter an allen Enden zugleich. Es dauert auch dementsprechend lange. Dann haut sich ein Arbeiter mit dem Vorschlaghammer auf den Zeh und schon steht der ganze Haufen wieder. Trotzdem ist vor Einbruch der Nacht das Wichtigste aufgebaut. Die Meßtechniker rennen noch schimpfend mit Taschenlampen durch die Gegend und wechseln falsch geschaltete Kabel und durchgebrannte Sicherungen aus.

Der Koch schreitet glückstrahlend zwischen seinen neuen Töpfen und Pfannen umher und bereitet uns das erste warme

Essen. Ein über das andere Mal stellt er fest: „The best kitchen in Somalia!“ Vielleicht hat er sogar recht. Wir bestätigen ihm später gern, daß er der beste Koch Somalias sei.

Ausklang: Was ist aus dem Baden geworden? Die erste Strandbesichtigung ist sehr enttäuschend. Brecher über Brecher rollen gegen eine stark zerklüftete Küste mit messerscharfen Sandsteinbänken. Doch naß machen können wir uns wenigstens.

Die Arbeiten gehen gut voran. Die „Facharbeiter“ müssen noch viel dazulernen. Die lange Anreise mit ihren Strapazen ist längst vergessen und erst kürzlich hörte ich: Die Fahrt war bisher noch das Beste.

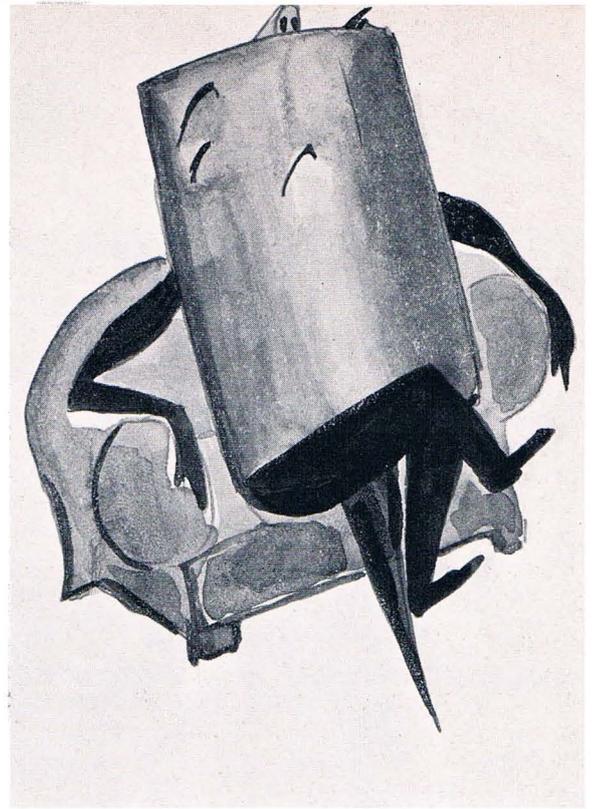
W. Franke

Ur-ur-uralter Affenbrotbaum



Haus meinem Leben

ein Geophon berichtet



Hach, was bin ich froh! Endlich mal wieder im Büro! Das hält ja kein vernünftiges Geophon aus! Diese Plackerei, diese Strapazen, diese Behandlung! Aber jetzt ist ja für einige Tage Ruhe – Pause zum Ausspannen und Kräfte sammeln.

Entschuldigung. Ich war so durcheinander und voller Freude über die Pause, daß ich ganz vergaß mich vorzustellen. Ich heiße HS-J 14. Gewiß, ein eigenartiger Name, aber meine Schöpfer werden sich schon etwas dabei gedacht haben.

In der Fachliteratur werde ich als Miniaturgeophon geführt. „Für Reflexionsmessungen; mit hoher innerer Dämpfung“. „Innere Dämpfung“, das ist auch wieder so etwas Merkwürdiges. Immerhin habe ich eine Resonanzfrequenz von sage und schreibe 14 Hz.

Ich habe auch noch ein paar Verwandte, die haben weniger Hz (mehr ist nicht immer gut!) und einen großen Bruder, der heißt G 25a.

Hauptsächlich werde ich bei Reflexionen gebraucht, die niederfrequent sind. Bei Zechsteinproblemen habe ich mich schon oft bewährt.

Meine Erbauer sind mir nicht bekannt, sie müssen aber doch nette Leute gewesen sein. Sie haben mir nämlich ein zweifarbiges Gehäuse gegeben. Unten gelb und oben rot, ganz schick, sage ich Ihnen! Sicherlich hat das auch eine technische Bedeutung, denn nichts wird ohne Grund gemacht.

Ich sehe draußen im Gelände wunderschön aus, wenn ich so im grünen Gras stehe und mein freundlich leuchtendes Ober-

teil herausstecke. Ich habe aber auch Brüder und Schwestern mit anderen Farben: unten rot und oben gelb oder unten grau und oben gelb.

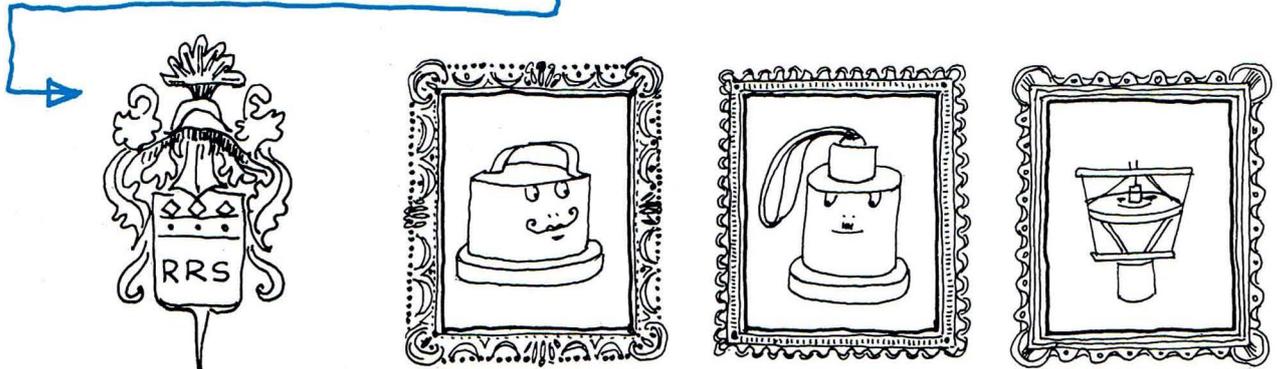
Damit wir schön beisammen bleiben, hat man uns immer Sechs zu Sechs an die Kette gelegt. Und wenn nicht eins von uns unpäßlich wird, bleiben wir so ewig beisammen. Die Kette lieben wir sehr. Wir haben uns so an sie gewöhnt, daß wir keine Energie mehr abgeben, wenn sie einen Knacks hat, selbst wenn wir schwingen was die Feder hält.

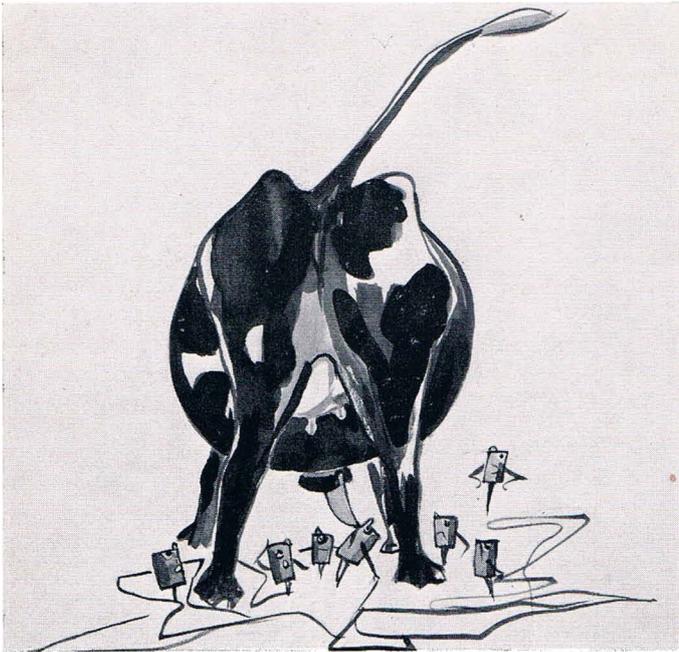
Trotz der starken Stöße aus allen Richtungen, die wir ohne Verletzungen und ohne Verlust an Empfindsamkeit überleben sollen, verlangt man von uns ein ausgeglichenes elektrisches und magnetisches Innenleben. Das stellte natürlich höchste Ansprüche an das Können unserer Erbauer. Sie gaben uns ein entsprechend stabiles Gehäuse, und unsere lebenswichtigen Organe sind durch gute Dichtungen gegen Wasser geschützt.

Wir sind adelig. Zwei Hauptlinien enthält unser Stammbaum. Es sind die Familien derer **Von der Reflexion** und derer **Von der Refraktion**. Unsere Nebenlinie **Von der See** kennen wir kaum, weil sie immer baden und überhaupt nicht zu uns auf das Land kommen. Die Leute sagen auch nicht Geophon, sondern Hydrophon zu ihnen. Na ja, was soll's! Manche wollen eben immer etwas Besonderes sein.

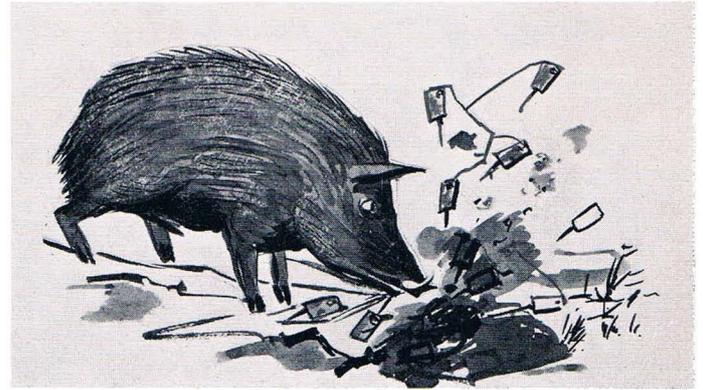
Doch zurück zu uns, zur Familie derer Von der Reflexion HS-J 14, zurück zu mir. Eine Besonderheit muß ich noch erzählen: Meine Bodenplatte ist mit einer Spitze versehen. Sie ist eigentlich dafür gedacht, in das Erdreich eingedrückt zu

ZUR AHNENGALERIE





ein Wirbelsturm hätte sein können. Aber wann gibt es schon in unseren Breiten einen Wirbelsturm? Ich wurde gerüttelt, geschüttelt, nach oben und unten geworfen. Mal lag ich auf dem Bauch, mal auf der Seite, mal wieder auf dem Kopf. Kurz: so eine turbulente Unruhe hatte ich noch nie mitgemacht. Was war des Pudels Kern? Wildschweine durchwühlten den Boden, ohne aber auch nur die geringste Rücksicht auf uns zu nehmen.



werden. Manchmal wäre auch eine Spitze in entgegengesetzter Richtung vonnöten, als Waffe gegen unliebsame Besucher. Und jetzt komme ich auf den Nachteil meiner schönen leuchtend roten Kopfbedeckung zu sprechen: Da gibt es doch tatsächlich so richtig dumme Kühe, die nicht den geringsten Respekt vor der Seismik haben und immer nur ans Fressen denken. Diese Viecher sehen uns im Gras und beginnen gleich uns zu beschnuppern, zu stoßen und gar an uns zu lecken. Wer könnte dabei seine Ruhe bewahren? Der Meßtechniker merkt sowas natürlich und läßt sich zu unsachgemäßen Äußerungen verleiten. Typisch!

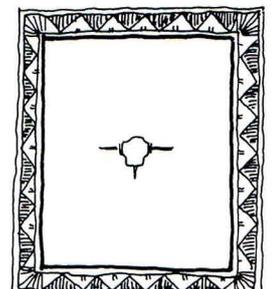
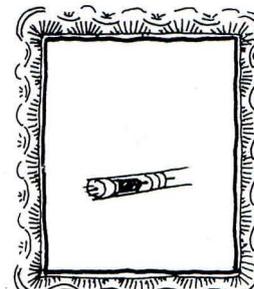
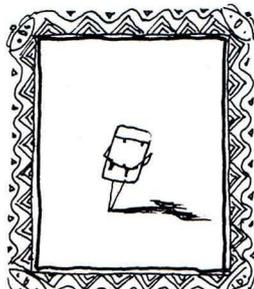
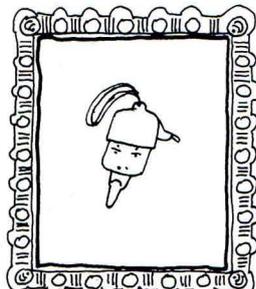
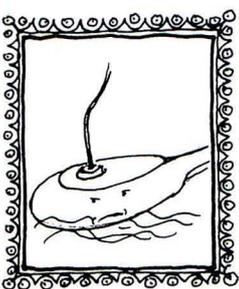
Aber was glauben Sie, so nach Feierabend, wenn wir weder von Kühen noch von Kabellegerbrigaden geplagt werden und man sich so nach anstrengendem Tag zur Ruhe gelegt hat, passieren oft die unwahrscheinlichsten Dinge, wie z. B. neulich:

Die Sonne versank langsam am Horizont. Alle meine Federn, Magnete und sonstigen Teile begannen sich zu entspannen. Alles war ruhig und friedlich. Und dann auf einmal passierte es: Erst ein eigenartig schnupperndes Geräusch. Stille. Dann wieder – etwas lauter. Ich fühlte, wie die ersten unserer Gruppe anfangen unruhig zu werden und jetzt – war es ganz dicht. Kühe konnten es dieses Mal nicht sein, wir lagen nahe am Waldrand, fernab von jeder Weide. Ich beschloß, die Ruhe zu bewahren und abzuwarten. Das Schnuppern wurde langsam lästig und immer aufdringlicher. Und dann begann etwas, was

Und noch ein Ereignis beschäftigte uns in den letzten Tagen. Ein trauriges allerdings. Es kommt ja hin und wieder einmal vor, daß ein Bauer uns, wenn auch unfachmännisch, abbaut und beiseite räumt, weil wir ihn in seiner Entfaltungsmöglichkeit stören und es kommt auch hin und wieder einmal vor, daß wir von Touristen oder ähnlichen Personen abgebaut und mitgenommen werden. Aber sowas kommt doch wohl selten vor:

Der VW-Kabelwagen war voll. Vorne in der Doppelkabine die Helfer, auf der Ladefläche eine ganze Menge Ketten derer Von der Reflexion. Der Feierabend nahte. Es ging nach Hause. Das Gelände war nicht gerade topfeben, die Straßenverhältnisse nicht besonders. Der Fahrer mußte einen unbändigen Hunger – oder Durst – haben, denn er hatte ein Tempo eingeschlagen, als wolle er die Tulpen- oder Safarirallye gewinnen. Eine Kurve, eine Unebenheit, ein plötzlicher Schlenker und in hohem Bogen flog eine volle Spange vom Wagen und landete rechts im Straßengraben. Natürlich hatte es „vorne“ in der Kabine niemand gemerkt. Erst abends bei der Kontrolle fehlte eine Spange. Verlustmeldung. Wir waren alle recht traurig. Wie leicht hätte das Schicksal, kümmerlich irgendwo zu verrotten, auch uns ereilen können?

Die einzigen Geophone, denen dies nicht passieren könnte, sind unsere HS-J 14 **Von der Aufzeit**. Sie sind irgendwie Außen-seiter, Sonderlinge. Sie werden speziell behandelt, dienen einer besonderen Sache und treten, bei uns ist das jedenfalls so, nur als Pärchen auf.



„Pärchen“ ist etwas unkorrekt und wird sicher nur ein scherzhafter Ausdruck unseres Schießers sein, denn hier wurden ja zwei gleichgeschlechtliche Geophone miteinander verbunden! Dies sei zur Sicherheit, sagt man, aber ich glaube fast, daß der Meßtechniker, der dies getan hat, Pubertätsschwierigkeiten hatte.

Da sie eine besondere Aufgabe erfüllen, werden sie viel besser behandelt, werden nicht auf Spangen aufgereiht (sie sind ja schließlich nur zwei) und über Nacht nicht stehengelassen, sondern bei jedem Schußpunkt neu aufgebaut. Sie stehen unter spezieller Obhut des Schießers und seines Gehilfen. Vor allem in der jetzt beginnenden kalten Jahreszeit haben sie es besser. Kein Schnee stapelt sich auf ihnen, keine rauhe Helferhand

versucht sie mit Gewalt in den Boden zu treten, kein Frost friert sie im Boden fest, keine Helferhand reißt verzweifelt am Kabel. Ohne Zweifel haben sie ein feines Leben. Aber auch eintöniger. Jeden Tag der gleiche Helfer, jeden Tag das gleiche Fahrzeug, jeden Tag die gleiche Arbeit, jeden Tag das gleiche dumpfe Rollen des Schusses.

Ach laßt mal, wir Geophone Von der Reflexion und Refraktion wollen uns nicht beklagen. Natürlich könnten wir hin und wieder eine bessere Behandlung vertragen, aber vielleicht wird bei uns auch noch einmal das Mitbestimmungsrecht eingeführt und dann wird sicher vieles anders.

Ein HS-J 14 bei Ho VIII
i. A. W. Krause

5 Jahre **Coranelli**

Haben Sie schon einmal bemerkt, wie dankbar manchmal ein nettes Wort von einem stillen Typ registriert wird oder wie überraschend ein aufmunternder Schubs auf den Verklemmten wirkt? Die beste Möglichkeit dazu bietet sich, wenn man auch mal außerdienstlich eine Stunde in fröhlicher Kreise verbringt. Sei es nun bei Kaffee oder Bier, im Rahmen einer Geburtstagsfeier oder in sportlicher Betätigung.

So kam es, daß anlässlich eines Geburtstages im Rechenzentrum, das zu dieser Zeit gerade aus 14 „Mitgliedern“ bestand, ange-regt wurde, einen gesellschaftlichen Club zu gründen, um zu kegeln, Tischtennis zu spielen, zu wandern oder auch mal einen zünftigen Preisskat zu dreschen. Nach einigen Vorbereitungen wurde also am 15. Oktober 1965 der Kegelsportclub „Coranelli“ aus der Taufe gehoben.

Nachdem wir zunächst in der Melanchthon-Klause gekegelt hatten, bekamen wir im Wülfeler Biergarten ein neues Domizil und

traten dem Hannoverschen Kegler-Verband bei. Auch die Tischtennisfreunde hatten sich zusammengefunden und erhielten von der Geschäftsleitung die Erlaubnis, im Speiseraum der Wiesenstraße 1 dieser Sportart zu huldigen.

Besonderen Anklang fanden die Wandertage von „Coranelli“ mit der schon traditionellen Fuchsjagd und die Faschingsfeste. Hier wurde ein Haus eingeweiht oder dort eine Gartenparty gefeiert. Selbstverständlich erfreuen wir auch unsere Geburtstagskinder und Jubilare mit einem netten Vers oder einem Geschenk; Hochzeiten werden auch bedacht und selbst Nachwuchs-freudige können außer der obligatorischen Strampelhose noch ein Sparbuch mit Einlage für ihren Sprößling in Empfang nehmen.

Schon mancher ist in den vergangenen 5 Jahren durch unseren Club „gegangen“, aber wir glauben, daß sich alle in unserer Mitte wohlgeföhlt haben. Vor allem sind es die Zwangsjungge-sellen, die immer gern zu uns kommen und denen wir das Alleinsein ertragen helfen.

Bei uns ist jeder gern gesehen. Wenn wir im Club „Coranelli“ zusammenkommen, leben wir nach der Devise: „Trimm Dich froh!“
G. Lange



DIE SCHRIFTSTELLER-MATRIX

(Schriftstellerische Tätigkeit – leicht gemacht)

Wir leben im Zeitalter der Automation. Immer weitere Bereiche des täglichen Lebens, der Forschung, der Ausbildung werden von ihr erfaßt.

Das Neueste auf diesem Gebiet ist eine beträchtliche Vereinfachung der wissenschaftlich-schriftstellerischen Tätigkeit durch die Erfindung der Wort-Matrizen, die für die verschiedenen Wissensgebiete jeweils spezifisch sind und die mit nur wenig Phantasie und Arbeit die Abfassung tiefgründiger wissenschaftlicher Arbeiten ermöglichen.

Wir bilden tieferstehend eine Matrix ab, die, wie alle Matrizen, aus Zeilen und Spalten besteht und die sich auch für die angewandte Geophysik eignet:

Die Gebrauchsanweisung ist denkbar einfach. Schreiben Sie eine beliebige Anzahl von dreistelligen Zahlen auf (die Menge der Zahlen bestimmt die Länge des gewünschten Artikels) – setzen Sie dann an die Stelle der Zahlen die in der Matrix angegebenen zugehörigen Wörter und verbinden Sie diese Wortbildungen sinnvoll zu Sätzen.

Ein kurzes Beispiel:

249, 368, 757, 634, 516, 425, 871, 983.

249 = Detaillierte Evolutionskonkordanz
368 = Absolute Absorptionsproblematik
757 = Orientierte Dekonvolutionspotenz
634 = Funktionelle Korrelationsprogrammierung
516 = Progressive Identifikationsphase
usw.

Der Artikel müßte dann etwa so aussehen:

Die detaillierte Evolutionskonkordanz als absolute Absorptionsproblematik gestattet es uns, die orientierte Dekonvolutionspotenz in eine funktionelle Korrelationsprogrammierung umzugestalten. Die sich hierbei ergebende progressive Identifikationsphase darf keinesfalls mit einer kompatiblen Summationskonzeption verwechselt werden, da adaptierte Affinitätsflexibilitäten bisher noch immer die diskontinuierlichen Automations-tendenzen kompensiert haben.

Die epochemachende Neuerung der Matrizen-Schriftstellerei hat ihre verwandten Vorgänger in den modernen bildenden Künsten und auf dem Gebiete der modernen Malerei. Ihre große Wirklichkeitsnähe und ihr hohes geistiges Niveau dürfte ihre Kritiker zu ähnlich begeisterten Stellungnahmen veranlassen wie dies bei den Kritikern der modernen Künste der Fall ist.

Scribrifax

- | | | |
|----------------------|--------------------|-------------------|
| 0 Deskriptive | 0 Interpretations- | 0 -struktur |
| 1 Integrierte | 1 Identifikations- | 1 -flexibilität |
| 2 Detaillierte | 2 Summations- | 2 -ebene |
| 3 Absolute | 3 Korrelations- | 3 -tendenz |
| 4 Kompatible | 4 Evolutions- | 4 -programmierung |
| 5 Progressive | 5 Dekonvolutions- | 5 -konzeption |
| 6 Funktionelle | 6 Absorptions- | 6 -phase |
| 7 Orientierte | 7 Affinitäts- | 7 -potenz |
| 8 Adaptierte | 8 Automations- | 8 -problematik |
| 9 Diskontinuierliche | 9 Konstruktions- | 9 -konkordanz |



Ausscheiden aus dem aktiven Dienst der SEISMOS GmbH wegen Erreichens der Altersgrenze

Unsere beiden Mitarbeiter

Georg Hagenguth

Eintritt: 9. 5. 1955

tätig als: Fahrer und Schießmeister

ausgeschieden: 30. 11. 1970

Karl Keller

Eintritt: 1. 4. 1952

tätig als: Schießmeister

ausgeschieden: 31. 10. 1970

sind wegen Erreichens der Altersgrenze aus dem aktiven Dienst ausgeschieden. Sie wurden im Rahmen einer kleinen Feier Anfang Dezember von der Geschäftsführung verabschiedet.

Für ihren Lebensabend wünschen wir ihnen Gesundheit und weiterhin alles Gute.



Aus dem Inhalt	Seite
Informationen	4
Das Horn von Afrika	11
Aus meinem Leben	15
5 Jahre Coranelli	17
Die Schriftsteller-Matrix	18

Titelseite: betr. Artikel „Das Horn von Afrika“,
Hauptstraße von Chisimaio nach Mogadiscio,
Magirus mit Container.
Foto: Dipl.-Geoph. Onasch.

Rückseite: PRAKLA-Erholungsheim in Schwanden/Allgäu,
im April 1970.
Foto: Dr. R. Köhler.

Herausgeber: PRAKLA Gesellschaft für praktische Lagerstättenforschung GmbH,
Hannover, Haarstraße 5

PRAKLA, Schriftleitung und Zusammenstellung: Dr. R. Köhler

SEISMOS, Schriftleitung: Dr. H. A. Rühmkorf

Graphische Gestaltung: Kurt Reichert

Fototechnische Mitarbeit: H. Heberger

Satz und Druck: Druckerei Caspaul

Druckstöcke: Claus, Hannover

