

## AUS DEN REGIONALKREISEN

### Regionalkreis Süddeutschland

#### Risiko Internet: Firewall-Systeme

Diesem Thema widmete sich *Norbert Pohlmann*, Vorstandsmitglied der utimaco safeware AG, beim Messestammtisch zur Systems 2000 am 7. November. – Firewall-Systeme haben sich in den letzten Jahren als „elektronische Pförtner“ zur Sicherung und Kontrolle für den Übergang von einem zu schützenden System zu einem unsicheren System (z.B. Internet) etabliert. Es gibt eine Vielzahl von Komponenten, um Firewall-Systeme aufzubauen: Packet Filter, Stateful Inspection, Application Gateways, Proxies, Adaptive Proxies und andere Sicherheitskomponenten.

Sicherheit beschäftigt sich mit dem Schutz von Werten gegen Angriffe, wobei Angreifer das Ziel haben, die Werte für eigene Zwecke zu nutzen oder den Eigentümer zu schädigen. Die Sicherung der Werte liegt in der Verantwortung des Eigentümers der Werte. High-Tech-Spione stehlen fremdes Know-how oder Strategiepläne und verkaufen sie lukrativ an die Konkurrenz. Hacker brechen in das lokale Netz von Firmen und Behörden ein und fälschen Daten oder schleusen falsche Informationen ein. Hacker können die Rechnersysteme einer Organisation lahm legen und so wirtschaftliche Schäden in Millionenhöhe verursachen.

#### Schranke zwischen den Netzen

Die Verwundbarkeit und damit der eigene Schutzbedarf ist für die vielfältigen Anwendungen sehr unterschiedlich. Es ist deshalb wichtig, vorher eine Analyse durchzuführen, um die geeigneten Gegenmaßnahmen auszuwählen. Ein Firewall-System wird als Schranke zwischen das zu schützende Netz und das unsichere Netz geschaltet, so dass der ganze Datenverkehr zwischen den beiden Netzen nur über das Firewall-System möglich ist. Auf ihm werden Sicherheitsmechanismen implementiert, die diesen Übergang sicher und beherrschbar machen. Dazu analysiert das Firewall-System die Kommunikationsdaten, kontrolliert die Kommunikationsbeziehungen und -partner, reglementiert die Kommunikation nach einer Sicherheitspolitik und alarmiert bei erheblichen Verstößen den Security-Administrator.

Ein Firewall-System stellt den „Common Point of Trust“ für den Übergang zwischen unterschiedlichen Netzen dar. Die Vorteile eines solchen Systems sind einmal die Kosten, denn ein zentrales Firewall-System ist wesentlich effizienter als Sicherheitsmechanismen auf jedem einzelnen Rechnersystem, das im zu schützenden Netz steht. Zum andern lässt sich eine kryptografische Authentifikation nur auf einem zentralen Firewall-System realisieren. Durch den klaren Übergang (Common Point of Trust) zwischen zwei Netzen ist eine einfache und vollständige Protokollmöglichkeit vorhanden, da die gesamte Kommunikation über das Firewall-System läuft. Dr. *Pohlmann* betonte, dass es trotzdem keine 100-%ige Sicherheit gibt. Aus diesem Grund ist zu beachten, so wenige Kommunikationspartner wie möglich bzw. nötig über das Firewall-System zuzulassen, damit ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht werden kann.

*Dr. Ernst Hofmeister*

## Liebe Leser,

hier nun die neue **TK**. Zugegeben hat sie etwas auf sich warten lassen. Dafür ist sie aber gefüllt mit den Berichten über viele interessante Veranstaltungen und mit den eindrucksvollen Lebensschilderungen von Kollegen aus unserem TELI-Kreis. Wünschenswert wäre, wenn zukünftig außer Süd und Ost auch andere Regionalkreise schildern würden, was bei ihnen so läuft. Denn es lief und läuft eine ganze Menge, wie die Bilanz zur Jahreshauptversammlung zeigen wird.

Damit ist ein wichtiges Stichwort gefallen. Unsere diesjährige Mitgliederversammlung findet am 31. August in Berlin statt. Wesentliches steht zur Diskussion und Entscheidung an. Deshalb auch an dieser Stelle die nachdrückliche Bitte, dass möglichst viele Mitglieder an der Versammlung teilnehmen. Immerhin geht es um nichts Geringeres als die Zukunft der TELI! – Und auch sonst ist Berlin eine Reise wert. Tipp: Vom 25. August bis 2. September findet die Internationale Funkausstellung statt. Wer sie noch nicht kennt, sollte diesmal die Gelegenheit unbedingt nutzen. Informationen dazu gibt es vorab z.B. unter „www.ifa-berlin.de“. – Auch die TELI ist nun seit einigen Monaten mit einem aktuellen und erweiterten Informationsangebot im Internet präsent. Maßgeblichen Anteil daran hat Manfred Bormann, der die Website-Pflege übernommen hat. Dafür kollegialen Dank.

*Ihr Andreas Müller*

## Inhalt

Aus den Regionalkreisen	S. 1
TELI-Geschichte, Teil 8	S. 5
Runde Geburtstage	S. 6
K. Th. Vogel Preis	S. 8
Impressum	S. 8

## Techniksoftware am Bau

### Vom Entwurf zum Leitrechner

„Planen – Bauen – Nutzen“ ist das Motto der Nemetschek AG, dem Softwarehaus mit Lösungen für die Bau- und Immobilienbranche. Dieses Motto umreißt gleichzeitig den Leistungsumfang der Programme, den Gunther Wildermuth, Geschäftsfeldmanager Ingenieurbau und Mitglied der Geschäftsleitung bei Nemetschek, in seinem Vortrag beim TELI-Messestammtisch am 17. Januar anlässlich der Bau 2001 in groben Zügen darstellte.

Nemetschek-Software begleitet alle am Baugeschehen Beteiligten – vom ersten Skizze des Architekten über die Fertigstellung bis zur Nutzung des fertigen Gebäudes. In der Planungsphase liefert Nemetschek dem Architekten CAD-Werkzeuge, mit denen er in fast gewohnter Weise seine Handskizzen für die Entwurfsplanung erstellen kann. Der technische Zeichner macht aus den Entwürfen Planungskonzepte und wird dabei durch Leistungsbeschreibungstabellen unterstützt. Das Beispiel des deutschen Expo-Pavillons demonstrierte die Visualisierungsmöglichkeiten der Software, die auch dem Bauherrn das Endprodukt in dieser frühen Phase plastisch darstellen können. Im fortgeschrittenen Stadium der Planung geht es um Raum-, Flächen- und Bauteileberechnungen, die mit Hilfe der integrierten Baunormen automatisch ermittelt werden. Zur Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen wird das Planungsdokument in Text aufgelöst, der dann an die Bauunternehmer verschickt werden kann.

#### Bauwelt im Internet

Die Planungsdaten des Architekten werden in der Bauphase von den Fertigteileherstellern übernommen. Das geplante Gebäude wird hier in Elemente aufgelöst und die Software liefert Daten für die maschinengesteuerte Betonteileherstellung.

Besonderen Raum widmete Wildermuth dem Thema „Die Bauwelt im Internet“, denn wachsender Wettbewerbsdruck veranlasst die Branche, nach

den Vorteilen dieses Mediums zu suchen. Bei Nemetschek wird z.B. über das Application-Service-Providing (ASP) nachgedacht. Der Grundgedanke dabei ist die nutzungsgerechte Abrechnung der Software, die den Kauf der kompletten Lizenz ersetzt. Noch wird dieses Konzept aber nicht praktiziert.

Fazit: Wildermuth resümierte, dass die elektronische Datenverarbeitung inzwischen zum unverzichtbaren Bestandteil der Bauindustrie geworden ist. Dieser Tatsache sei es zu verdanken, dass das Bauen im Trend preisgünstiger wird – bei höherer Qualität. 30 bis 40 % der deutschen Architekten haben Nemetschek-Software im Einsatz. Deutsche Baunormen seien weltweit – insbesondere im europäischen Ausland – sehr gefragt. Die Software ersetze aber nicht die kompetente Projektbeurteilung durch qualifizierte Bauingenieure und ausgebildete Fachkräfte. Ein Gebäude komplett durchzuplanen, sei insgesamt genauso komplex und anspruchsvoll wie Projekte in der Automobil- und Luftfahrtindustrie. Beate Bröstl

## Nachgefragt:

### Die Transrapid-Technik von heute

*Technik wird von Menschen gemacht, so auch die Magnetbahn Transrapid.*

Ehemals waren sieben Firmen zu einem Konsortium vereint unter dem Federführer Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB). Dort arbeiteten auch H.-G. Raschbichler und M. Wackers, um die 1934 patentierte Idee von Hermann Kemper zu realisieren. Beide wechselten sie zu ThyssenHenschel – heute ThyssenKrupp. Mit dieser Firma verbanden sich zwei weitere Häuser zur Transrapid International (TRI), wovon eins allerdings wieder ausstieg. Hier verfolgten die beiden Pioniere beharrlich und allein mit Thyssen-Unterstützung die Verwirklichung des Transrapid. Das Projekt läuft nun in Deutschland seit 1969, Einzelheiten vermittelt das Internet unter „www.transrapid-international.de“.

Manfred Wackers, Vertriebsleiter Transrapid International, vermeldete beim Jour fixe am 27. Februar 2001 gegenüber seinen Münchner TELI-Vortragenden von 1989 und 1993 erhebliche Fortschritte – besonders der Elektronik, aber auch in allen anderen Sparten der Technik bis hin zum Fahrweg. Faszinierend, dass ein so ideales Verkehrsmittel Meinungen so polarisiert: Ablehnung auf der einen Seite, sowohl von Eisenbahnvernarreten wie von Technikleugnern (leider nutzte keiner davon unsere „Information aus erster Hand“), Einsicht bis Enthusiasmus auf der anderen, auch unter den Zuhörern.

### Geregelte Bremswirkung

Die sehr lebhaft diskutierte brachte Interessantes zu Tage, wie die Existenz dreier unabhängiger Bremsysteme: den steuerbaren Linearantrieb, eine Wirbelstrombremse und verschleißfeste Kufen. Die Bremswirkung muss geregelt erfolgen, damit ein aufgeständerter Fahrweg nicht wie Dominosteine umklappt. Der kann aber auch am Boden verlaufen: Etwa 400 mm Bodenfreiheit verhindern selbst bei Höchstgeschwindigkeit aerodynamische Bodeneffekte. Das Aufständern erlaubt jedoch die Nutzung darunter, z.B. als Weidefläche, und vermeidet in besiedeltem Gebiet Probleme und Unpassierbarkeit.

Beim radlosen System fehlen Unwuchten (Schwingungs- und Verschleißfreiheit!), Kreiseffekte, ae-



Fotos: A. Müller

rodynamischer Widerstand: lauter kostensparende Vorteile! Denn bei einer großen Anzahl von „Schwung-scheiben“ müsste translatorisch die Massenträgheit beim Beschleunigen und Verzögern ins Kalkül gezogen werden, und deren „Rotationsträgheit“ verursachte zusätzliche Störungsquellen. Das wird uns in den seltensten Fällen noch klar, weil wir durch unsere „Radfahrzeuge“ nicht mehr darüber nachdenken und uns jedes Gefühl dafür abgeht. So bleibt die Hoffnung, dass nun die Zeit für den Transrapid gekommen ist.

Denn erst einmal etabliert, lässt sich diese Technik zu Vielem verwenden. Sogar als Bergbahn und zu industriellen Aufgaben bis hin zur Hochofenbeschickung. *Peter Fergler*

### www. im Handwerk

*Weltweit sollen es schon über sechs Milliarden Websites sein. Einige sind vielleicht schon wieder tot, andere leben noch gar nicht, viele fristen ein unentdecktes Dasein, werden vielleicht auch nicht besucht.*

Ganz anders will natürlich die Website des deutschen Handwerks sein. Sie will ein gemeinsames Portal sein für die gesamte Handwerksorganisation: vom Lehrling (Azubi?) bis zum Betriebsleiter – und Betriebe gibt's immerhin 850.000. Dazu will diese Webseite gegenüber anderen einen deutlichen Mehrwert bieten, berichtete Dr. *Gregor Thomas*, Vorstand für Technik und Marketing von „Handwerk.de“, am 9. März während des TELI-Messestammtischs anlässlich der Internationalen Handwerksmesse 2001.

Und er nannte zum einen den Homepage-Baukasten, mit dem sich jeder Betrieb seinen eigenen Web-Auftritt völlig kostenlos, individuell und selbständig gestalten kann. Des weiteren gibt es auf der ersten „Handwerk“-Seite als Besonderheit „Mr. Check“, so der Name für einen besonderen Button. Er findet zu einem vorher auf der Seite ausgewählten Stichwort auf Klick aus dem eingebauten Lexikon stichwortrelevante Zusatzinformationen. Eine Revolution ist – so Dr. *Thomas* – die Möglichkeit des Online-Editierens von Webseiten (bei erhaltener Berechtigung) nach Inhalt und Struktur.

Außerdem sind enthalten: Die größte Betriebsdatenbank mit Daten für

eine Handwerkersuche durch private und gewerbliche Kunden. Die Ausreibungsdatenbank mit ständig aktualisierten Daten über Aufträge, die (speziell in der näheren Umgebung) zu vergeben sind. Und ein spezifischer Zugang zum Internet, d.h. zu sämtlichen Internet-Auftritten der Handwerksorganisationen.

Vieles soll noch hinzukommen, z.B. der systematische Ausbau des E-Mail-Dienstes und seine Verknüpfung mit anderen Internetdiensten (Adressen-, Termin-, Aufgabenlisten, mobil abrufbar). Oder die Möglichkeit, dass Fachverlage Beiträge zu unterschiedlichen Themen zuliefern können. Der Anspruch ist, die größte Handwerksplattform Deutschlands zu werden. Einen Namen hat sie schon: [www.handwerk.de](http://www.handwerk.de)

*Dieter Fahry*

### Regionalkreis Ost

#### Klimawandel oder Katastrophe?

Keiner hätte am 7. November auf dem Berliner TELI-Forum mit InfoRadio gedacht, dass der Klimagipfel von Den Haag mit einem Fiasko endet. Acht Tage vor der Konferenz, auf der gut 10.000 Experten, Politiker und Behördenvertreter für das Wohl der Welt stritten, waren unsere Spezialisten *Flasbarth*, *Graßl*, *Schellnhuber* und *Troge* noch optimistisch: „Treibhauseffekt? Wir sind mittendrin. Die Erwärmung der Erdatmosphäre um 0,7 °C im letzten Jahrzehnt sind das Rekordereignis. Radikale Schritte müssen eingefordert werden.“ Auch die aktuelle 320-Seiten-PIK-Studie aus Potsdam signalisiert:

Durchschnittlich um 0,1 bis 0,4 °C wärmer wird es alle zehn Jahre im 21. Jahrhundert. Demnach sind die südlichen und östlichen Teile Mitteleuropas von stärkerer Trockenheit bedroht. Leiden werden darunter insbesondere Land- und Forstwirtschaft ...

#### Was ist zu tun?

Emissionsbegrenzung von CO<sub>2</sub> beginnt im eigenen Land. Zurzeit >

< jedoch schleudern alle Staaten ansteigend Schadstoffe in die Luft. Ausnahmen sind England, Deutschland und Luxemburg. Ungebremst geht es weiter – das riskanteste Großexperiment der Menschheit. Lichtblicke für ein prima Klima schimmern im deutschen

Schutzprogramm. Doch NABU-Flasbarth hält den Verkehrssektor für das größte Sorgenkind: „Von Gleichheit im Wettbewerb zwischen Schiene und Straße sind wir weit entfernt. Auch der Flugverkehr muss mit den tatsächlichen Kosten belastet werden.“ – Fazit: Wenn der Klima-

schutz weltweit erfolgreich sein soll, brauchen wir ein „Umwelt- und Klimabündnis“. Dafür müssen alle am gleichen Strang ziehen: Verbraucher, Unternehmen, Politiker, Wissenschaftler und natürlich auch wir Journalisten und Meinungsmacher. gk

### Europa im Mobilfunknetz führend

Der TELI-Regionalkreis Ost lud im Januar und Februar 2001 zu drei Foren mit Podiums- und Zuhörerdiskussion für InfoRadio von SFB unter der bewährten Moderation von Alfred Eichhorn ein.

In der gemeinsam mit dem VDE veranstalteten, am 25. und 26.02. ausgestrahlten Sendung zum Thema „Multimediale Mobilkommunikation – überall und jederzeit“ waren die Gesprächspartner Dr. Volker Jung, Mitglied des Zentralvorstandes der Siemens AG und Präsident des BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien), Dr. Horst Lennertz, Geschäftsführer der E-Plus Mobilfunk GmbH, früher im VEBA-Konzern, und Prof. Dr. Axel Zerdick, Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft der FU Berlin und wissenschaftlicher Berater des SFB-Rundfunkrats.

Es ging u.a. um die äußerst teuren UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)-Lizenzen, mit denen im mobilen Markt Übertragungsraten erreichbar seien, die um Faktoren von 100 bis 200 höher liegen als die derzeitigen. Sprache erfordert relativ geringe Übertragungskapazitäten, schnelle Daten- und gar Bildübermittlung erheblich größere. Heutige Mehrfachausnutzung, also Paketvermittlung, ist langsam im Vergleich zu UMTS, an dem Ingenieure seit fünf bis sechs Jahren arbeiten.

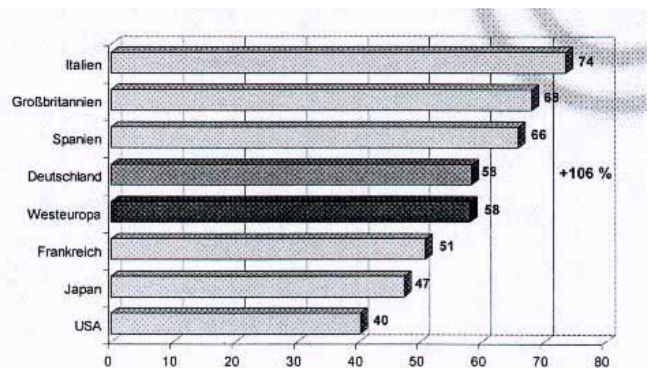
Im Internet und bei PC-Anwendung sind die Amerikaner weiter als wir, bei Mobilkommunikation ist der Trend genau umgekehrt – wie Dr. Jung besonders betonte. Die Zahl der Mobilfunkteilnehmer ist in USA erheblich geringer als hierzulande. Nicht nur neue Applikationen wie Zugang zum Internet werden den Mobilmarkt verändern. Um Faktoren von 30 bis 40 liegt der Mobilfunk über den Voraussagen. Allein von den preiswerten Kurznachrichten in Textform (SMS) werden im Durchschnitt von jedem Teilnehmer anderthalb bis zwei pro Tag verschickt, dies ist ebenfalls erheblich mehr als selbst in kühnsten Träumen geahnt.

#### Benutzerfreundliche Handys

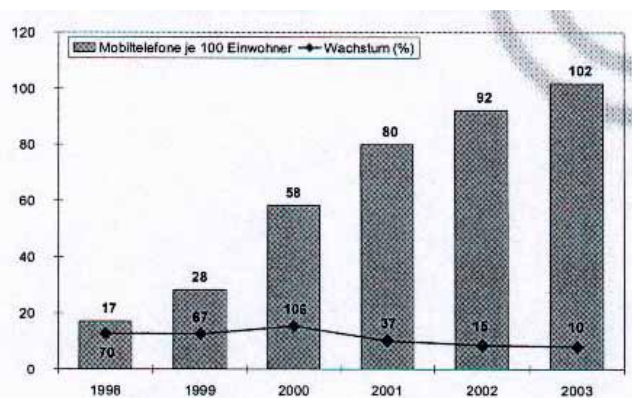
Dr. Lennertz betonte, dass die milliardenschweren Anwendungen nur gemacht wurden, weil es der Geschäftsplan hergab. Dass eine politisch günstigere Entscheidung bei der Lizenzvergabe die deutsche Wirtschaft weiter nach vorn katapultiert hätte, ist gänzlich unstrittig. Die verglichen mit den PCs recht benutzerfreundlichen Handys werden noch wesentlich komfortabler werden, haben dann beispielsweise Video und lassen sich von externen Servern vielseitig verwalten.

Dazu bemerkt Prof. Zerdick eher skeptisch, dass rationale Anwendungsbeispiele auszudenken noch schwer fällt, obwohl Erleichterungen im parallelen Arbeiten sicher zu begrüßen sind. Nunmehr dringend erforderliche Netzentwicklungen und sich verstärkt ausdehnende Breitband-Kommunikation verändern auch das Internet, aber überpositive Prognosen sind wohl eher unangebracht.

Joachim Zillmann



Mobiltelefone je 100 Einwohner im Dezember 2000  
Grafiken: BITKOM



Wachstum Mobiltelefonie je 100 Einwohner und prozentual in Deutschland 1998-2003

Hans Christian Förster: Beiträge zur Geschichte der TELI (8)

## Aus den Wanderjahren eines Profis oder:

### Wie schreibt man unterhaltsam über Technik?

Der Text von Siegfried Hartmann (1875-1935) stammt aus dem Jahre 1909. Er ist die Quintessenz seiner „Naturwissenschaftlich-technischen Plaudereien“, die Hartmann, damals im Hauptberuf als Ingenieur bei Siemens-Schuckert in Charlottenburg tätig, von 1906 bis 1909 für das „Berliner Tageblatt“ (Mosse-Verlag) regelmäßig schrieb. Hartmann folgte im technischen Feuilleton Hans Dominiks (1872-1945) nach; dieser war – auch wegen höher Honorare – zu Scherls „Berliner Lokal-Anzeiger“ gewechselt.



Hartmanns Liebe zum technischen Journalismus begann früh. Noch als Student veröffentlichte er im November 1903 die erste Nummer des „Titan“, einer technischen Korrespondenz. Später engagierte er sich dafür, dass die technische Berichterstattung einen festen Platz in der Tagespresse erhielt. Seine Beiträge – so kann in Joseph Stummvolls Dissertation über Technik und Presse, geschrieben Anfang der 30er nachgelesen werden – gingen direkt an den Chefredakteur des „Berliner Tageblatts“. Sie erschienen im Feuilleton, nicht in der Technikbeilage.

Jener Chefredakteur war kein Geringerer als der legendäre Theodor Wolff (1868-1943). Dieser erkannte die journalistische Begabung Hartmanns und bot ihm 1908 die Redaktion der „Technischen Rundschau“, das war eine technische Beilage, an. Hartmann erbat sich eine eigenständige Technikredaktion. Das lehnte Wolff ab. Erst 1919 sollte sich Hartmanns Wunsch nach einer hauptberuflichen journalistischen Tätigkeit und einer eigenständigen Technikredaktion bei der „Deutschen Allgemeinen Zeitung“ erfüllen.

„Wenn ich ‘naturwissenschaftlich-technisch’ plaudere, dann sage ich mir von vornherein: du darfst unter keinen Umständen eine fachwissenschaftliche Abhandlung schreiben, du mußt von vornherein auf Vollständigkeit verzichten, der Leser darf gar nicht glauben, daß er nach der Lektüre der wenigen Zeilen nun das behandelte Gebiet beherrscht. Nein. Ich will weder Lehrbücher in gedrängter Form, noch Gebrauchsanweisungen verzapfen, sondern lediglich in den komplizierten Erscheinungen der Wirklichkeit einige einfache Gesetzmäßigkeiten aufdecken, die sich wie ein roter Faden hindurch ziehen, will durch Wahl sinnfällige Beispiele und Weglassung alles minder wichtigen das Wesentliche einer Erscheinung so heraus Schälen, daß der nicht fachwissenschaftlich geschulte Leser eine in den Grundzügen richtige Vorstellung bekommt. Wenn darüber vereinzelt Fachgelehrte erbost sind, weil dadurch ihr Gebiet vielleicht einfacher erscheint, als es in der Tat ist, so muß ich das mit in den Kauf nehmen. Ein Skelett kann nicht leben, es gehören Fleisch und Blut, Muskeln und Nerven dazu. Aber trotzdem eignet es sich sehr gut dazu, rasch den Körperbau im wesentlichen zu erklären. Von dem Leser muß ich dabei erwarten, daß er sich darüber klar bleibt, daß ich den Gegenstand nicht erschöpfe, daß es von der Erfassung und Begreifung der Grundzüge bis zur Beherrschung des betreffenden Wissensgebietes noch ein sehr weiter dornenvoller Weg ist, daß die Lektüre einer naturwissenschaftlich-technischen Plauderei kein Fachstudium ersetzen kann und auch keinen Dilettantismus großziehen soll



und will. Mögen einige Brotgelehrte mir immerhin Profanierung ihrer Wissenschaft, begangen durch unwissenschaftliche und unvollständige Darlegungen vorwerfen, das soll mich nicht irre machen, wenn ich nur erreiche, daß immer weitere Kreise die Bedeutung der Naturwissenschaft und Technik für unser Kulturleben innerlich erkennen lernen, wenn es mir gelingt, durch Übertragung einiger fundamentaler natur-



Siegfried Hartmann



Theodor Wolff

wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse das Interesse und Verständnis für diese Wissenschaften etwas zu wecken und damit die Harmonie der allgemeinen Bildung mit der gegenwärtigen Kultur wenigstens zu einem kleinen Teil zu fördern, dann will ich zufrieden sein.“

(Quelle: Siegfried Hartmann: Naturwissenschaftlich-Technische Plaudereien. Rückblick, in: Berliner Tageblatt, 06.06.1909)

## RUNDE GEBURTSTAGE

### Heinz G. Reuther zum 80.

Eigentlich wollte er Verkehrsingenieur werden, als dieser Begriff noch ungeläufig war. Es kam anders. Als Ingenieur wurde er Soldat bei einer berittenen Truppe, lernte Reiter, war Funker. Er meldete sich zur Luftwaffe, ließ sich mit Kunstflug, Blindflug usw. zum Flugzeugführer eLF ausbilden, flog für Radar – hieß damals Funkmess – Zieldarstellung, zuletzt He 111, und zu Kriegsende führte er einen Eisenbahn-Flakzug fast 20.000 km durch Europa. Zwischendurch machte er noch die Lokomotivführerprüfung auf Dampfloks. Dann kam das Ende als „Verkehrsingenieur“!

1945, nach Interimsjahren bei technischen Firmen und einer Engr. School der U.S. Army ging er 1948 als Nachrichtenredakteur die ersten journalistischen Schritte, bis ihn ein weitsichtiger Verleger dazu anhielt, den Managern in der Wirtschaft – seinerzeit meistens Juristen oder Volkswirte – zu vermitteln, dass Technik der Motor von Industrie und Wirtschaft sei.

#### Vier Schreibtische am Tage

Mit einer Beilage „Wirtschaft und Technik“ zum „Volkswirt“ fing er an, aus der er mehrere Zeitschriften entwickelte wie u.a. „Betriebsausrüstung“ und „Büroausrüstung“ im Boulevardzeitungsstil; war zunächst „verantwortlicher“, später Chefredakteur, war Berichterstatter auf mehreren Messen, auch für Tageszeitungen, fand die wirklichen Neuerungen heraus und galt daher als „Neuheiten-Reuther“, war 21 Jahre selbständig, gab zwei technische Presseudienste mit heraus und schuf 1953 „Gesichertes Leben“; dieses nicht-technische Blatt der Landesversicherungsanstalten mit Millionenaufgabe erscheint heute im 46. Jahrgang und befasst sich mit vorsorglicher Ge-

sundheitspflege und Versicherungsrecht. Weitere seiner Publikationen waren u.a. Sonderausgaben wie „German Engineering Projects“ in Fremdsprachen oder „Technik für morgen“, „safe“ usw., die bekannte TELI-Mitglieder schrieben, sowie „Transport und Lager“, wo der verhinderte „Verkehrsingenieur“ wieder herauschaute. Ein weites Wirkungsbereich mit vier Schreibtischen am Tage – drei in Verlagen und einem daheim – in Frankfurt, später in Berlin und München.

In die TELI holte man ihn 1958. Von 1967 bis 1973 leitete er den Regionalkreis Rhein-Main. 17 Jahre war er Vorsitzender des Aufnahmeschusses der TELI bis 1987, seit 1972 ist er deren Ehrenmitglied. Jetzt ruht Dipl.-Ing. Heinz G. Reuther sich – wie er sagt – am Bodensee aus und blickt vom Schreibtisch aus auf den Säntis in der Schweiz – wenn es das Wetter erlaubt!

### Prof. Dr. Dr. Emil Heinz Graul zum 80.



1944 erwarb Heinz seinen Dr. med. an der Universität Leipzig und 1948 seinen Dr. rer. nat. an der Universität Münster. 1951 habilitierte er sich für Strahlenheilkunde und Dermatologie. 1963 akzeptierte er den Lehrstuhl für Radiobiologie und Isotopenforschung und wurde Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin der Philipps-Universität in Marburg.

Heinz verbrachte mehrere Jahre mit internationalen Forschungs-

projekten auf den Gebieten der Radioisotopen-Pharmakologie und Umweltwissenschaften im Ausland, u.a. in Harwell (England), Mol (Belgien), Hiroshima und Nagasaki (Japan), Chicago, Berkeley, Oakridge und Durham (USA).

Heinz hat nicht nur vor über fünf Jahrzehnten die Nuklearmedizin in Europa eingeführt, die letztes Jahr in Bad Wildungen in seiner Gegenwart ihr 30. Jubiläum mit der Einweihung eines 3,5 Millionen Dollar PET-Gerätes beging. Seine ungewöhnlich vielseitigen Wirkungsbereiche umfassen u.a. extraterrestrische Medizin, Flug- und Raumfahrtmedizin (Heinz ist auch ein lizenziertes Pilot), die Environtologie, die er an der Universität Marburg einführte, Futurologie und Computer-Medizin.

An Emil Heinz Graul bewundere ich immer wieder den Renaissance-Menschen, der im Zeitalter rasant fortschreitender, hochspezialisierter

Tunnelvision stets die Beurteilung übergeordneter Zusammenhänge durch ein intellektuelles Weitwinkelobjektiv betreibt und fördert.

Durch seine multidisziplinäre Tätigkeit und weltweiten Reisen hat Heinz viele international bekannte Persönlichkeiten kennen gelernt. Zu diesen zählen u.a. Werner Heisenberg, Gerhard Domagk, Enrico Fermi, Billy Graham, Otto John, Timothy Leary, Wernher von Braun, Ulf Merbold, Robert Oppenheimer, Glen Seaborg, Axel Springer, Franz Josef Strauß, Edward Teller and last but not least Marilyn Monroe und ein Apachenhäuptling.

Heinz ist der Verfasser von über 1.000 wissenschaftlichen Veröffentlichungen einschließlich vieler Bücher, von denen eine Anzahl in mehrere Fremdsprachen übersetzt wurde. Auf Grund seiner bahnbrechenden Arbeiten – er wird zu Recht Grandseigneur der Nuklearmedizin genannt – und seines internationalen Ansehens leitete Heinz viele

medizinisch-wissenschaftliche Kongresse, wirkte als Gründer und Schriftleiter einer Reihe von Fachzeitschriften und erhielt zahlreiche Ehrungen, darunter das Bundesver-

dienstkreuz Erster Klasse.

(Aus der Laudatio von Dr. Alfred P. Wehner, Founder and President Biomedical & Environmental Consultants, Inc.)

### Roman Kotliar zum 65.

Roman Kotliar wurde am 13. Februar 1936 in Odessa/Ukraine geboren. Nach dem Abschluss der Ingenieurschule für Messgeräte in Odessa absolvierte er in St. Petersburg die Polytechnische Hochschule, Fakultät für automatische Mess-Systeme. 1966 schloss er seine Studien mit der Aspirantur (Doktorand) in Moskau ab. Im Lauf seiner beruflichen Karriere brachte er schon bald auch seine umweltorientierten Interessen ein, so von 1966 bis 1973 als leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter im Zentralinstitut für Ingenieurausrüstungen und Umweltschutz oder von 1990 bis 1992 als Abteilungsleiter für Medizintechnik und Ökologie in einem Joint-Ventures-Unternehmen (UdSSR/Kanada). Sein Wissen gab er als Dozent für technische Fächer und russische Sprache ein Vierteljahrhundert an Moskauer Hochschulen und Ingenieurschulen weiter (1966-1991).

Seit 1992 lebt der wissenschaftliche Autor in München und schreibt für verschiedene, vorwiegend russischsprachige Publikationsorgane, z.B. „Deutsch-Russische Zeitung“. Er arbeitete als wissenschaftlicher Ingenieur am Lehrstuhl für Mechanik der TU München. Sein Hauptthema sind ökologische Probleme und Lösungsvorschläge. Insgesamt mehr als 70 Publikationen: Lehrbücher, Lehrprogramme, Lehrfilme, wissenschaftliche und journalistische Artikel; technische Patente in der UdSSR. Seit 1998 ist er Leiter der Sektion Bayern des Erfinderverbandes IWIS.

### Peter Ferger zum 65.

Geboren am 9. März 1936 in Breslau – Schlesien, habe ich in Sachsen, im Rheinland, in Berlin und in Bayern gemäß den vier großelterlichen Herkunftsländern neben Hamburg und auf der Insel Rügen meine Schulausbildung und Jugend erfahren. Seit ca. 50 Jahren lebe ich nun in München, wo ich an der TUM technische Physik und an der LMU Astronomie studierte und 1961 an der TUM als Diplomingenieur abschloss. Mein Studium finanzierte ich als Werkstudent in der Chemie- und Elektronikindustrie. Es schloss sich eine Tätigkeit beim ersten deutschen Kernforschungsreaktor in Garching an. Eine begonnene Promotion am Sonnenobservatorium auf dem Wendelsteingipfel musste ich infolge des frühzeitigen Todes meines Vaters abbrechen, um meiner damals von einem akuten Krankheitsfall betroffenen Familie beizustehen. Darauf folgte ein 30-jähriges Wirken bei MBB, später Teil des DaimlerChrysler-Konzerns in der Funktion eines Stabsabteilungs-, später stellvertretenden Ressortleiters für Gütesicherung.

#### Vom ersten Federstrich bis zum ersten Serienflug

Begonnen und nach Jahren abschließend arbeitete ich verantwortlich jeweils in den Projektleitungen, zunächst an Raketen von ELDO bis Apollo 4 und 5, bei letzteren besonders für die Prüfstände in Ottobrunn und in Lampoldshausen. Anschließend abgestellt zum staatlichen Auftraggeber nach Bonn zum Wissenschaftsministerium für den ersten deutschen Satelliten AZUR zur Steuerung der beteiligten deutschen Konsortialfirmen; später ähnliche Aufgaben in der deutsch-französischen Projektleitung SYMPHONIE (München bzw. Paris) und folgend bei HELIOS. Es schloss sich eine elfjährige Phase an, vom ersten Federstrich bis zum ersten Serienflug

## RUNDE GEBURTSTAGE

### von TELI-Mitgliedern

#### 80 Jahre

02.07.: Emst-Karl Aschmoneit

#### 70 Jahre

24.05.: Dr. Helmut Weißbach

#### 65 Jahre

21.01.: Heinz W. Dieckmann

25.01.: Klaus Dallibor

30.01.: Manfred Bormann

13.02.: Roman Kotliar

09.03.: Peter Ferger

23.04.: Jörn Turner

18.05.: Dr. Kurt A. Detzer

06.07.: Axel Winterstein

#### 60 Jahre

05.03.: Arnold G. Stapel

01.05.: Ingo v. Dahlern

18.07.: Peter Heinze

#### 55 Jahre

15.02.: Dr. Paul Janositz

05.03.: Eckhard Rahlenbeck

28.04.: Peter Hoss

19.05.: Reiner Korbmann

22.05.: Dietrich Homburg

29.05.: Ulrike Scholz

08.06.: Prof. Dr. Gerd Wassenberg

21.06.: Henri Hencke

#### 50 Jahre

13.03.: Rolf Bitzer

28.05.: Prof. Dr. Reinhard Nießner

in der Projektleitung für das Flugzeugprojekt (MRCA) Tornado mit Start bei NKF und Weiterführung beim Euro-Fighter mit jeweiliger Aufgabenwahrnehmung in den USA, England und Italien. Zwischenzeitlich Sonderaufgaben für Spacelab und eine Isotopen-Trennanlage. Dann folgte eine sechsjährige Mitarbeit in der federführenden Konsortiumsleitung der Magnetschwebbahn Transrapid; es waren sieben Firmen beteiligt.

Gegenwärtig beschäftige ich mich mit Grundlagenarbeiten der Schwerkraftnutzung und mit Inertialantrieben. Seit 1995 Mitglied der TELI; zahlreiche Veröffentlichungen. Verheiratet; ein Sohn (promovierter Physiker) und eine Tochter (Büroleiterin, Reisebranche).

## Gert Lange zum 60.

Schwer vorstellbar, dass einer, der in den letzten Jahren an mehreren Polarexpeditionen teilgenommen hat, nun 60 Jahre alt geworden sein soll. Seine wissenschaftlichen Reisereportagen sind irgendwie symptomatisch für den Berufsweg: Gert Lange war stets darauf aus, sich und seinen Lesern neue Gebiete zu erschließen. So wie er 1998 an der Seite von Polarforschern die Kanadische Hocharktis erkundet hat, in die bis dahin noch nie ein Eisbrecher vorgedrungen war (Spektrum der Wissenschaften berichtete darüber in der November-Ausgabe), so hat er einst unter zwiespältigen Bedingungen in der DDR versucht, die Grenzen der Information und der Debattierfähigkeit hinauszuschieben. Als Redakteur der Ostberliner Akademiezeitschrift „spectrum“ ist ihm das manchmal gelungen.

Nach dem Studium der Journalistik in Leipzig und einigen Zwischenstationen im Verlag Zeit im Bild, Dresden, scheiterte der erste Versuch, freiberuflich zu arbeiten. Er nahm eine Tätigkeit als PR-Mann in einem ökonomischen Forschungsinstitut auf. Dann ging er nach Berlin zur „Wochenpost“ und zum „spectrum“.

### Eisige Entdeckungen im Herbst

1978 gelang ihm mit dem Buch „Wissenschaft im Interview“ (Urania-Verlag Leipzig, zusammen mit Joachim Mörke) der Sprung in die Freiberuflichkeit. G.L. widmete sich fortan der Berichterstattung über aktuelle Forschungsergebnisse. 1982 erschien bei Brockhaus der Band „Bewährung in Antarktika“, in dem er ostdeutsche Polarforscher in Erlebnis- und Ergebnisberichten zu Wort kommen ließ. Die mit 20.000 Exemplaren angesetzte Auflage war in wenigen Wochen vergriffen. Das Gestaltungsprinzip beibehaltend, hat G.L. 1996 eine Chronik der ostdeutschen Antarktisforschung unter dem Titel „Sonne, Sturm und weiße Finsternis“ im Kabel Verlag Hamburg vorgelegt. Darin befindet sich auch ein ambitioniertes Nachwort über die Chronistenpflicht des Wissenschaftsjournalisten.

Nach der Vereinigung gelang es G.L. relativ schnell, sich neue Medien zu erschließen: den „Tagesspiegel“ in Berlin, „Spektrum der Wissenschaft“, „Süddeutsche Zeitung“. In letzter Zeit wird er – zu seiner eigenen Überraschung – öfter mit philosophiehistorischen Themen gefordert (SZ, „Frankfurter Rundschau“). Und er sitzt an einem neuen Buchprojekt, einem Report über das Alfred-Wegener-Institut, Bremerhaven: „Eisige Entdeckungen“ soll im Herbst 2001 erscheinen.

*P.S./J.M.*

## IN MEMORIAM

Dr. Achim Schneider (+17.11.2000)  
Dr. Julie Möller-Buchner (+26.11.2000)  
Rudolf Schneider (+05.03.2001)

## THEMEN + TERMINE

### Regionalkreis Ost

09.06.01: Lebensrettung im und am Wasser; Presse-Vorführung der DLRG

03.07.01: Neue Fernsehwelt im deutschen Heim; TELI-Forum zusammen mit dem VDE mit Michael Albrecht, ARD-Koordinator für die Einführung des digitalen Fernsehens, Dr. Wilfried Geuen, Geschäftsführer der Panasonic European Laboratories GmbH, Dr. Hans Hege, Direktor der Medienanstalt Berlin-Brandenburg, Ferdinand Kayser, Geschäftsführer Premiere World, Prof. Dr. Ulrich Reimers, Leiter des Instituts für Nachrichtentechnik an der TU Braunschweig; Mitschnitt durch InfoRadio

**Kontakt:** Gerhard Kirsch, Tel. (030) 38 62-40 01, Fax -40 11, eMail gerhard.kirsch@bln.siemens.de

## Ausschreibung

Zum neunten Mal schreibt die Karl Theodor Vogel Stiftung 2001 ihren Preis aus. Bewertet werden ausschließlich Fachartikel, also keine Beiträge, die in Publikumsmedien, Büchern oder elektronischen Medien veröffentlicht wurden. Jeder Bewerber kann nur einen Beitrag einreichen oder von Dritten einreichen lassen. Der Beitrag muss den Ausschreibungsbedingungen entsprechen. Eingereicht werden muss das vollständige Heft, in dem der Artikel erschienen ist sowie eine Kopie des Beitrags. Preisträger müssen eine Ausschreibung überspringen, um sich erneut um den Preis bewerben zu können.

Ausgezeichnet werden publizistische Arbeiten, die technisches Fachwissen vermitteln und die im Jahr der Ausschreibung in deutscher Sprache in einer Fachpublikation (Fachzeitschrift oder Special-Interest-Titel) erschienen sind. Dabei können Aufsätze, Essays, Berichte, Reportagen und Features prämiert werden, die durch Inhalt und Stil sowie durch die Art ihrer Präsentation das Technik-Verständnis verbessern und dadurch unmittelbar den Lesernutzen steigern. Vergeben werden: 1. Preis 7.000 DM, 2. Preis 5.000 DM und 3. Preis 3.000 DM.

**Anschrift:** Karl Theodor Vogel Stiftung, c/o Vogel Medien / Pressestelle, 97064 Würzburg.

**Einsendeschluss:** 31.12.2001.

## Impressum

Herausgeber: TELI Technisch-Literarische Gesellschaft e.V.

Geschäftsführer: Gerhard Kirsch  
Nonnendammallee 101, D-13623 Berlin  
T: (+49-30) 38 62-40 01, F: -40 11  
eMail: gerhard.kirsch@bln.siemens.de  
<http://www.teli.de>

Verantwortlicher Redakteur:

Dr.-Ing. Andreas Müller  
Platanenstraße 105a, D-13156 Berlin  
T: (+49-30) 47 75 63-68, F: -69  
eMail: amueller@am-com.de  
<http://www.am-com.de>

Redaktionsschluss: 18.05.2001

Layout: amü mit Adobe PageMaker 6.5