

Vater der modernen Datenströme

Wissenschaft Vor 25 Jahren starb Manfred Börner. In Ulm sind eine Straße und eine Straßenbahnhaltestelle nach dem Telefunken-Physiker benannt. Erinnerungen an den Pionier der Glasfasertechnik. *Von Magdi About-Kheir*

Wer in Ulm mit der Linie 2 Richtung Zukunft fährt, hält auch an der Manfred-Börner-Straße. Science Park und Wissenschaftsstadt: Dass man ihn dort mit einer Straße und einer Haltestelle ehrt, und das auch in Nachbarschaft der Albert-Einstein-Allee, hätte dem Physiker Börner gefallen, da ist sich seine Tochter Ditte Endriß sicher. 1955 war Börner nach Ulm gekommen, hatte mehr als 20 Jahre als Forschungs- und Entwicklungs-Ingenieur bei Telefunken gearbeitet. Als Wegbereiter der Glasvaterentechnik hat er eine Grundlage zur Vernetzung der modernen Welt geschaffen – aber selbst in Ulm ist sein Name vielen nicht geläufig.

Vor 25 Jahren, am 15. Januar 1996, ist Manfred Börner gestorben. Für Ditte Endriß, die als Coachin und Kinesiologin arbeitet, sind es emotionale Tage: Im vergangenen Jahr ist auch ihre Mutter gestorben. Sie hat das Elternhaus ausgeräumt, alte Dokumente durchgeschaut, Dias und Super-8-Filme digitalisiert. Und für die Fach-Bibliothek ihres Vaters hat sie in der Geschäftsstelle des Albert Einstein Discovery Centers eine neue Heimat gefunden. Auch das würde ihm gefallen.

Ihr Vater hat viel gelesen. Als er starb, lag, „Einstein und die Religion“ auf dem Nachttisch, erinnert sich die Tochter. „Er war oft in seine Gedankenwelten versunken, hat im Stillen philosophiert.“ Sein Interesse sei weit über Naturwissenschaft und Technik hinausgegangen: „Er wollte die Welt verstehen, jenseits dessen, was wir mit Worten und Forschung erfassen können. Er war seiner Zeit immer weit voraus.“

Erst durfte er nicht studieren

Am 16. März 1929 im sächsischen Rochlitz geboren, wurde Manfred Börner in den letzten Kriegsmo-naten noch zum Volkssturm ein-gezogen. Mit 16 musste er Schützengräben ausheben, doch ein besonnener Offizier schickte ihn vor dem Anmarsch der US-Truppen nach Hause.

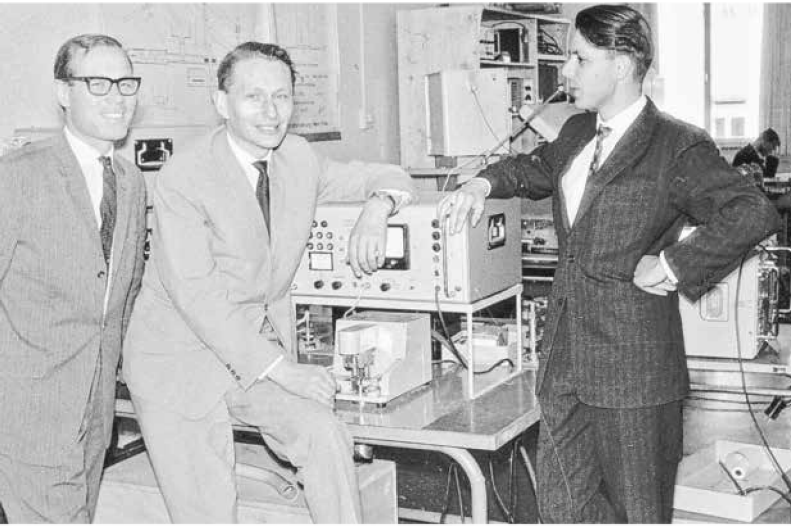
1947 machte er sein Abitur und wollte Elektrotechnik studieren. Doch Rochlitz lag in der sowjeti-schen Besatzungszone, und die Börners galten mit ihrer eigenen Bäckerei als Kapitalisten – daher durfte er nicht studieren.

Als Bäcker hätte er sich freilich nicht geeignet. Sein Bruder erzählte später gern die Anekdote, dass Manfred immer „unauffind-bar“ war, wenn körperliche Arbeit anstand, etwa die Kohlenliefe-rung in den Keller zu schaufeln oder Mehlsäcke zu schleppen wa-ren. Er tauchte dann später ver-legen grinsend wieder auf, wenn die Arbeit fertig war.

Also machte er in seiner Hei-matstadt eine Lehre als Rund-funkmechaniker. 1949 ging er aber nach Berlin, in den Westteil, wo er an der Freien Universität Phy-sik und Mathematik studierte. 1954 machte er sein Diplom, hei-ratete – und im Jahr drauf ging es nach Ulm. Denn Börner hatte am Forschungsinstitut von Telefun-



Still gesessen habe ihr Vater Manfred Börner nur, wenn er gelesen habe, erinnert sich seine Tochter Ditte Endriß an ihren Vater. *Fotos: Privat*



Manfred Börner (linkes Foto, Mitte) anno 1961 mit Kollegen im Ulmer Telefunken-Forschungsinstitut. Das rechte Bild zeigt die Glasfaser-Ziehmaschine.

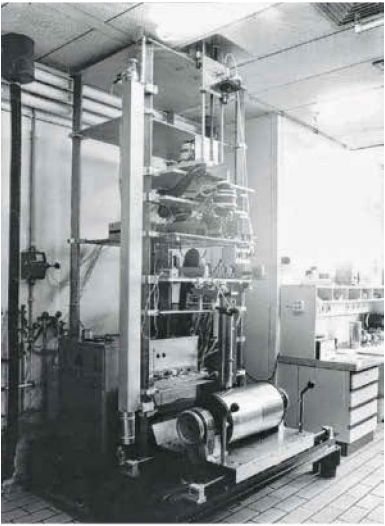
Virtuelles Museum im Entstehen

Würdigung Der Verein Schwaben-Tech-Park, der im Besitz etlicher Unterlagen – Patente, Dokumente, Bilder und Vorträge – aus dem Nachlass von Manfred Börner ist, wollte den Physi-ker zum 25. Todestag mit einer Aus-stellung würdigen. Corona hat einen Strich durch die Pläne gemacht, doch könnte das zu einem späteren Zeit-punkt nachgeholt werden. Zudem entsteht unter www.schwaben-tech-park.de ein virtuelles Museum zum technologischen Erbe der Region.

ken angeheuert, und die Firma baute in Ulm einen neuen Firmen-sitz auf. Dorthin ging er also, im Team mit dem Elektrotechni-ker Wilhelm Runge.

Am 1. September 1955 fing Man-fred Börner in Ulm an, vier Tage später kam sein Sohn zur Welt – seine Frau Antje war beim Um-zug hochschwanger. Tochter Dit-te wurde 1958 geboren.

Im Lauf der Jahre sei er ein richtiger Ulmer geworden, erz-ählt seine Tochter. Das Ehepaar Börner habe „furchtbar gern ge-tanzt“, so kam es erst zu Tanz-stunden im Kollegenkreis und dann zu „legendären Faschings-bällen“ im Hause Börner. „Über den Tanz haben sie in Ulm Fuß gefasst!“ Und zudem über die Mitgliedschaft im Lions Club, „dort wurde mein Vater mit Leib und Seele nach Ulm gesaugt“. Dicke Freundschaften entstanden, etwa mit Helmut Schaber.



Dennoch drehte sich in Bör-ners Leben das meiste um die Ar-beit. Dabei stieg er in der Firma immer weiter auf, bis er 1976 lei-tender Direktor des gesamten Forschungsinstituts wurde.

57 Patente angemeldet

Börner beschäftigte sich mit Fil-tertheorie, Feldtheorie, mechani-schen Schwingungen und Fest-körperphysik, mit Differential-geometrie, Laserphysik und Elek-trooptik. 57 Patente meldete er an, das wohl wichtigste 1966: „Mehr-stufiges System für in Pulscode-modulation dargestellte Nach-richten“.

Börner hatte damals seine For-schungsarbeit zur Laserphysik und zur optischen Nachrichten-technik verlagert. Dabei erfand er Bahnbrechendes: ein breitbandi-ges optisches Übertragungssys-tem mit Laserdioden als Sende-ele-ment, monomodaler Glasfaser als

Übertragungsstrecke und Photo-dioden als Empfangselement. Sein Patent war das weltweit erste für ein Datenübertragungssystem per Glasfaser – bis heute arbeiten alle optischen Weitverkehrs-Über-tragungssysteme nach dem von Börner entworfenen Prinzip. Ebenso erarbeitete er entschei-dende Beiträge zu einem Bildplat-tengerät, dem Vorläufer von CD- und DVD-Player.

Ditte Endriß hat es noch vor Augen: Wenn ihr Vater im Anzug von Telefunken nach Hause kam, ging er oft direkt in seine große Werkstatt in den Keller, zum Är-ger seiner Frau. Die sagte über ihre Mann, eigentlich habe er zwei linke Hände, „aber mit Akrie-bie und Geduld hat er zwei rech-te Hände daraus gemacht“. In vie-len Dingen sei er ein geradezu pe-nibler Tüftler gewesen.

„Er war seiner Zeit immer weit voraus.“

Ditte Endriß

Tochter von Manfred Börner

Ende der 70er Jahre erhielt Börner einen Ruf an die TU Mün-chen. Er hätte zwar zu dieser Zeit bei Telefunken noch weiter auf-steigen können, aber dann wäre er auch in den militärischen Be-reich gekommen. „Das hätte Per-sonenschutz für die ganze Fami-lie bedeutet“, erzählt seine Toch-ter. „Außerdem hätte er nicht mehr in die DDR reisen und sei-nen Bruder besuchen können. Das war ihm aber sehr wichtig.“ Also nahm er den Ruf an die Uni an, verbrachte drei Tage pro Wo-che in München. Die Wendezeit bedeutete für die West-Ost-Fami-lie Zusammenführung und war sehr emotional.

Manfred Börner lehrte bis zu seiner Emeritierung 1993 in Mün-chen. Seine beliebten „Spezial-vorlesungen“ zu dialektischen Wellenleitern, integrierter Optik und Allgemeiner Feldtheorie gab er weiterhin. „Ideen und Visionen hören ja nicht mit der Emeritie-rung auf“, sagt seine Tochter.

„Wenn wir später Zeit haben, reisen wir“, hatte Börner zu sei-ner Frau vor dem Ruhestand im-mer wieder gesagt, aber viel Zeit blieb ihm nicht. Er starb am 15. Ja-nuar 1996, nicht einmal 67 Jahre alt – das Herz. Zu seiner Beerdi-gung kamen 100 Studenten aus München, „eine Wertschätzung der besonderen Art“.

Was wäre, wenn Börner die Welt von heute mit ihrem gigan-tischen Datenverkehr sehen könnte? „Ein Teil von ihm wäre stolz“, sagt Ditte Endriß, „dass er dafür die Grundlagen geschaffen hat“. Aber er wäre auch ent-säunnt, denn er hatte auf den No-belpreis gehofft. „Den haben dann andere bekommen, die auf seine Arbeit aufbaut und seine Lor-beeren eingeheimst haben.“

Eines hätte ihrem Vater heute aber umso mehr gefallen, ist sich seine Tochter sicher: dass es in Ulm ein Studentenwohnheim mit der Adresse Manfred-Börner-Straße gibt.

„Fernlernen fordert viel Kraft“

Bildung Die Grundschulen und Kitas bleiben wegen der Pandemie weiterhin geschlossen. Erste Reaktionen darauf.

Ulm. „Online Kontakt zu Kindern halten gelingt uns gut, inhaltlich wird es schwierig.“ Das sagt Anja Prinz-Kanold, Schulleiterin der Martin-Schaffner-Schule, einer Grundschule in der Frauenstra-ße, zur verlängerten Schließung von Grundschulen und Kitas. Die Landesregierung hat am Don-nerstag beschlossen, diese Ein-richtungen wegen hoher Coro-na-Infektionszahlen bis Ende Ja-nuar geschlossen zu halten.

Gelernt wird im Fernunter-richt, was auch bei Grundschü-lern gelinge, sagt Prinz-Kanold, die zudem die geschäftsführende Schulleiterin der Grund-, Haupt-, Werkreal-, Gemeinschafts- und Realschulen sowie der Sonder-pädagogischen Bildungszentren der Stadt Ulm ist. Nur: „Die Bil-dungsgerechtigkeit wird ver-stärkt.“ In Familien, die ihre Kin-der beim Lernen unterstützen können, sei es, „die richtigen Ar-beitsblätter herauszulegen“, sieht sie keine Schwierigkeiten, son-dern in jenen Familien, in denen das nicht gegeben ist. „Gerade kleine Kinder brauchen Unter-stützung, wenn sie auf Distanz lernen sollen.“ Fernlernen „for-dert von jedem viel Kraft“. Gera-de die Eltern hat Prinz-Kanold bisher als sehr geduldig erlebt.

Gerd Braig, der Vorsitzende des Gesamtelternbeirats Ulmer Schulen, geht davon aus, dass sich die meisten Eltern wünschen, dass wieder an den Schulen ge-lernt wird. „Gemeinschaft und so-ziale Kompetenzen“ bleiben näm-lich im Fernunterricht auf der Strecke, führt Braig an. *ate*

Ältere daheim impfen

Corona CDU-Kandidaten kritisieren die Strategie des Landes.

Ulm. Alle über 80-Jährigen soll-ten einen gleichwertigen Zugang zur Corona-Impfung haben und bei Bedarf von mobilen Impf-teams auch zu Hause aufgesucht werden. Das fordern der CDU-Landtagskandidat Thomas Kienle und die CDU-Bundestags-kandidatin Ronja Kemmer in ei-nem Brief an den baden-württem-bergischen Gesundheitsminister Manfred Lucha. Auch alte Men-schen, die nicht im Pflegeheim le-ben und daheim gepflegt werden oder nicht mobil sind, dürfe man nicht vergessen. Dass sie in der Impfstrategie des Landes nicht berücksichtigt sind, sei ein Risi-ko „für die Gesundheit und das Leben dieser Menschen und die pflegenden Angehörigen“. Eine Härtefallregelung, wie sie das Mi-nisterium noch unbestimmt an-kündige, „klingt in den Ohren der Betroffenen wie Hohn“.

Recyclinghöfe Einsingen und Wiblingen öffnen

Ulm. Ab Montag, 18. Januar, sind die Recyclinghöfe Einsingen und Wiblingen wieder geöffnet, teilen die Entsorgungsbetriebe der Stadt Ulm (EBU) mit. Jedoch soll-ten sämtliche Recyclinghöfe und Sammelstellen nur „bei dringend notwendigen Entsorgungen“ auf-gesucht werden. Wegen langer Warteschlangen und Verkehrsbe-hinderungen hatte die Polizei zu-letzt den Recyclinghof in Grim-melfingen gesperrt. Die Annahme auf den Höfen erfolge nach wie vor in Blockabfertigung.



Ein Iglu im Söflinger Garten

Es leuchtet in diesem Garten in Söf-lingen. Die Kinder haben sich mächtig viel Mühe gegeben, mit Schnee, Was-ser und Geduld in zehn Stunden ein richtiges Iglu zustande gebracht. Das diente inzwischen sogar bereits als Nachtquartier – natürlich unter stren-ger Einhaltung der Kontaktbeschrän-kungen. Denn mehr als ein Haushalt passt da nicht rein.

Foto: Alexandra Hellmich

Klosterwald Baumschmuck wieder abholen

Söflingen. Die Aktion „Weih-nachtsbaum zum Selbstgestalten“ im Söflinger Klosterwald ist von den Bürgern gut angenommen worden. Sie hätten den dortigen Weihnachtsbaum eifrig ge-schmückt, teilen die Macher des Wald-Erleben-Programms, eine Kooperation der unteren Forstbe-hörden Alb-Donau-Kreis und Stadt Ulm sowie des Forstbezirks Ulmer Alb, mit. Bis Sonntag, 17. Januar, könne der Baum-schmuck abgeholt werden. Am Montag wird der Baum entsorgt.

ZAHL DES TAGES

153

Auszubildende weniger als im Vor-jahr haben 2020 im Gebiet der Hand-werkskammer Ulm ihre Lehre begon-nen. Insgesamt sind 3021 junge Men-schen neu eingestiegen. Nach sechs Jahren Zuwachs bringt das Pandemi-e-jahr damit erstmals wieder eine nega-tive Entwicklung. Allerdings hatte man im Frühjahr mit einem noch stärkeren Rückgang gerechnet.