

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

von Wolfgang Hilbig

Wie alle Firmen unterliegt das SRZ inneren und äußeren Einflüssen – den Aktionen der handelnden Personen in der Firma und den Einflüssen der technischen und gesellschaftlichen Entwicklung außerhalb. Die Entwicklung des SRZ ist seit Gründung „von der Technik motiviert“, wenn man den amerikanischen Ausdruck „technology driven“ sinnvoll zu übersetzen versucht. Sein Gründer, Dr. H.-W. Fock, hat Elektrotechnik studiert und über Maser promoviert, drei der frühen Mitarbeiter waren Mathematiker und als Gründungszweck der Firma ist im [Gesellschaftsvertrag](#) „das Betreiben einer Datenverarbeitungsanlage für satztechnische Aufgaben . . .“ festgehalten.

Die persönlichen Interessen und Fähigkeiten der Handelnden und der Gründungszweck der Firma fielen so in optimaler Weise zusammen: Die Faszination neuer Technik, die Lust am Experiment, die Freude über die richtungweisende Lösung waren die Motivation. Nicht die vorhandenen Verfahren zu verbessern war das Ziel, sondern mit neuer Technik auch das Neue zu entwickeln.

Firmengeschichte

Wie ein roter Faden ziehen sich solche Entwicklungen und Projekte durch die Geschichte des SRZ:

- Die „Digiset“, eine Setzmaschine, die mehrere revolutionäre Techniken einführte: Digitale Schriften, eine digitale Sprache zur Ansteuerung und das elektronische Setzen auf der Oberfläche einer Kathodenstrahlröhre.
- Eine [Lesemaschine](#), die erlaubte, statt der teuren „Perforatoren“ normale Schreibmaschinen für die dezentrale Datenerfassung einzusetzen. Die Perforatoren hießen so, weil sie Löcher in den „Datenträger Lochstreifen“ stanzen.
- Die Entwicklung eines eigenen Satzprogramms – zur Zeit der Entstehung und viele Jahre danach war es den Produkten anderer Firmen überlegen.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

- 
- Das Entstehen des Konzepts „logisch strukturierter Daten“, lange bevor SGML erfunden wurde. Und die Entwicklung von Softwarewerkzeugen, derartige Daten zu bearbeiten und in Eingabedaten für Satzprogramme umzuwandeln. Die Mehrfachnutzung von Daten für Publikationen in Gestalt von XML ist bis heute ein erfolgreiches Verkaufsargument.
 - Der Auftrag des Europäischen Patentamts zur digitalen Faksimilierung von mehr als 200 Millionen Dokumentseiten – ein internationales Projekt und der wagetumige Schritt in ein völlig neues Arbeitsgebiet.
 - Die Nutzung neuer Kommunikationstechnik, zuerst in Form der Datex-P-Verbindungen. Sie ermöglicht unseren Kunden, ihre Daten von ihren Redaktionen aus auf unseren Rechnern in Berlin zu bearbeiten und zu nutzen.
 - Der frühe Einstieg in die Software der Acrobat-Produktfamilie und die Beherrschung des PDF-Datenformats. Sie waren die Grundlage für viele der [CD-ROMs](#), die wir heute produzieren.
 - Die Entwicklung des ersten „Produkts“ des SRZ – die Digitale Bibliothek [Agora](#)[®]. Damit wird in den kommenden Jahren ein Traum wahr – Bücher über das Internet nicht nur in Katalogen aufzuspüren, sondern sie dann auch sofort einsehen zu können.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Wandel der Technik

Die Geschichte des SRZ fällt in eine Zeit erstaunlicher technischer Entwicklungen: Die elektronischen Datenverarbeitungsanlagen der 60er Jahre, ihre Weiterentwicklung als PCs und die weltweiten Datennetze. Damit einher gingen dramatische Veränderungen in ganzen Berufszweigen. Auf Druckvorstufe, Reproduktion und Druck als technische Dienstleister des Publizierens und jetzt auch auf die Verlage kamen während nur weniger Jahre Veränderungen in einem Ausmaß zu, die vorher eine Generation beschäftigt hätten.

Die teuren mechanischen Setzmaschinen wurden zunächst von halbelektronischen Geräten und schließlich von durchgehend digitalen Arbeitsprozessen abgelöst. Die extrem teure Software der frühen Rechnerjahre wurde zum Massenartikel – ein Satzprogramm der 70er Jahre erreichte nicht halb so viel Funktionalität wie das heute in jedem Büro und auf fast jedem privaten PC verfügbare WORD. Auch der komplizierteste Satz war leichter zu bewältigen, wenn das Ergebnis der Arbeit sofort auf dem hochauflösenden Bildschirm sichtbar wurde. Die speziellen Arbeitsplätze für die Bildbearbeitung mussten Apple-PCs weichen – bei Kosten, die um den Faktor 20 niedriger lagen.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Jeder dieser Entwicklungsschritte hatte Rückwirkungen auf unsere Branche und auf das SRZ, sind wir doch mit dem Ziel angetreten, uns immer der neuesten Technik zu bedienen. Und so haben wir unser Geschäftsmodell wieder und wieder angepasst:

- PCs statt eines zentralen Rechners. Es werden keine „CPU-Sekunden“ mehr verkauft, sondern eine Dienstleistung, deren Preis sich im Wesentlichen an den Kosten hoch spezialisierter Mitarbeiter orientiert. Am Ende dieses Prozesses steht heute dem einzelnen Mitarbeiter praktisch beliebige Rechnerleistung und Speicherkapazität auf dem eigenen Schreibtisch zur Verfügung.
- Standardsoftware der Branche statt der maßgeschneiderten, inkompatiblen Software weniger konkurrierender Firmen. Der Wettbewerbsvorteil erwächst nun aus der funktionalen Anpassung und Ergänzung dieser Software für den Produktionsprozess und der intelligenten Nutzung durch Automatisierung mehrstufiger Arbeitsprozesse.
- Daten statt Film. War es zunächst Satz auf dem „Datenträger“ Film, ist das Produkt inzwischen eine PostScript-Datei, die eine ferne CTP-Maschine steuert oder direkt in ein digitales Drucksystem fließt, ist es der Master für eine CD, die im

Presswerk vervielfältigt wird oder ist es der Internet-Server im eigenen Haus, auf dem die Daten unserer Kunden deren Kunden direkt verfügbar gemacht werden.

- Cross Media Publishing statt Mehrfachnutzung von Daten innerhalb einer Publikation. Aus einem Datenbestand werden – wenn man Daten richtig strukturiert – parallele Publikationen: ein Buch, ein Druck-auf-Bestellung-Dokument, die CD-ROM und der Teil eines Internetangebots.
- Faksimile-Dokumente neben textcodierten Daten. Was zunächst nur wie langweilige Dokumentarchive oder ein besseres Kopierverfahren aussah, mausert sich in Form des Document Management und der Workflow-Steuerung zu einem dynamischen Geschäftszweig ungeahnter Dimensionen.
- Internet und E-Commerce. Wir haben gelernt, auch im Internet zu „setzen“, seien es einzelne, gestaltete Seiten oder seien es ganze Kataloge, deren Internetseiten aus einer Datenbank „bei Bedarf“ zusammengefügt werden.
- Farbe, Ton und Video neben schwarz/weißen Texten. Damit haben wir gerade angefangen. Und sind sicher, dass die Beherrschung vieler Medien in Zukunft nicht nur nützlich, sondern notwendig sein wird.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Die Revolution des Publizierens

Nicholas Negroponte, der das berühmte Medienlabor des MIT in Boston leitet, hat 1995 in seinem Buch „Being Digital“ den schönen Ausdruck geprägt, wir würden in Zukunft nicht mehr Atome (also das Papier), sondern Bits transportieren, wenn wir Informationen übermitteln wollen. Seine Visionen umfassen auch eine Entwicklung, die jetzt unter dem Namen „Elektronisches Publizieren“ unsere Branche erschüttert. Wenn sich die Information von ihrem traditionellen Träger, dem Papier, trennt, ändert sich mehr als nur eine Transportform: Es ändern sich ganze Industrien, die mit der Gewinnung und Bearbeitung dieses Materials beschäftigt sind. Es sind auch die Hersteller der Druckmaschinen, der Farben und der Nachverarbeitung betroffen. Die Autoren werden von der Notwendigkeit befreit, den Inhalt der Publikation auf eine bestimmte Anzahl von Seiten zu beschränken, man muss ihr Material nicht mehr zu Periodika oder Büchern bündeln, sondern Inhalte können in fast beliebig kleinen Portionen abgerufen oder gekauft werden. Damit entfällt die Funktion der Verlage als Vorfinanzierer von Druck und Vertrieb und die

Bibliotheken verlieren ihre Aufgabe, weil es im Prinzip ausreicht, eine Publikation ein einziges Mal auf einem einzigen Server im weltweiten Netz verfügbar zu halten.

Ohne jeden Zweifel hat aber das Elektronische Publizieren seine wirkliche Revolution – nämlich die der Verfahren – noch vor sich. Wir machen gerade unsere ersten Gehversuche mit den Werkzeugen der Zukunft, befangen in Traditionen, die so weit zurückreichen wie das Schreiben und – viel später – das Drucken selbst. Wir imitieren mit der neuen Technik bislang nur Form und Nutzung der traditionellen Medien. So sind viele elektronische Publikationen immer noch „linear“, d. h. auf kontinuierliches Lesen entlang der vom Autor gebahnten Pfade ausgelegt. Sie berücksichtigen kaum die Möglichkeiten der Verzweigung, des Wechsels der Darstellungstiefe, den Vorteil von Frage und Antwort, das Eingehen auf spontane Anforderungen des Nutzers oder das Bedürfnis, Informationen zunächst auch ungeordnet aufzunehmen, um sie nach eigenem Ermessen kreativ neu zu ordnen.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Künftige Publikationen werden nicht die Form des „Druckwerks mit anderen Mitteln“ haben. Sie werden intensiv die Vorteile nutzen, auf einem interaktiven und intelligenten Medium daherkommen. Selbst der PC, der dieses Medium heute alles andere als ideal verkörpert, gibt einen Vorgeschmack auf die Änderungen, die unsere Gewohnheiten zur Aufnahme und Nutzung von Informationen erfahren werden. Wenn schon so einfache Operationen wie Textrecherche, Herauskopieren von Daten, Umwandeln von Tabellen in Diagramme (und umgekehrt), Bewegen von Darstellungen dreidimensionaler Objekte (statt der Betrachtung ihrer zweidimensionalen Bilder), aktive Verweise (sprich „Verlinkung“) und Sprach-Annotationen so bereitwillig als nützliche Hilfe anerkannt und akzeptiert, welche Möglichkeiten erwarten uns dann, wenn die Prozessoren immer schneller und die Programme immer leistungsfähiger werden? Wenn Sprache die

Bedienung über eine Tastatur ersetzt, wenn durch ein rudimentäres „Verstehen“ das Medium unvollständige verbale Anweisungen wie selbstverständlich versteht und ergänzt, wenn der Bildschirm einem hochauflösendem „elektronischen Papier“ weicht und das Kabel einer allgegenwärtigen Verbindung über Mikrowellen. Die vollständige Digitalisierung der Information wird letztlich zu einer Verschmelzung der Prozesse führen, die Dokumente erzeugen, ordnen, verteilen, verkaufen, nutzen, revidieren, wiederauffinden und archivieren. Die „Medienbrüche“ in diesen Prozessen ebnen sich ein, es verschwindet die für uns immer noch selbstverständliche Trennung von Informationen nach Gedrucktem, Geschriebenem, nach Fotos, CDs oder Videos, nach Rundfunk- und Fernsehsendungen, nach E-Mails und Voicemails.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Wie wird sich das SRZ bewegen?

Wir haben uns mit einem Fluch und einem Segen gleichzeitig versorgt: Länge, Breite und Vielfalt unserer Erfahrungen, die Tendenz, vieles auszuprobieren, neue Wege zu finden – dies alles sollte es uns eigentlich leichter machen, den sich rasch wandelnden Szenarien zu folgen. Diese Tugenden bergen aber auch Gefahren: Wer vieles kann, verliert an Tiefe, wer sehr viel kann, wird nicht viel wirklich gut können.

Bislang haben wir erreichen können, in den wesentlichen Dingen „gut“ zu bleiben. Wir haben für fast alle wichtigen neuen Entwicklungen Grundsteine gelegt: Für das digitale Drucken, für CD- und Internetpublikationen, für E-Commerce-Lösungen, für den Bedarf an Imaging- und DMS-Dienstleistungen und für die Digitale Bibliothek. Wir beherrschen die Sprache und Methoden, Software für diese Anwendungen anzupassen oder zu entwickeln, wir sind autark in Aufbau und Wartung unserer Rechner- und Netz-Infrastruktur. Und wir kooperieren mit verlässlichen und fairen [Partnern](#) dort, wo eine eigene Ausdehnung nicht oder noch nicht Sinn macht.

Trotzdem werden wir uns verändern müssen. Man stelle sich vor, wie ein SRZ beschaffen wäre, das heute neu gegründet würde. Es hätte nicht unsere Struktur – weder personell noch nach den Aufträgen. Wir würden vermutlich mit der gleichen Naivität alles für antiquiert halten, was nicht nach Internet riecht – genauso wie wir vor 30 Jahren auf die Bühne der klassischen Bleisatz-Vorstufe getreten sind und alles erstaunt beäugten, was nicht nach Datenverarbeitung roch.

Wir werden den wichtigen Trends stärker als bisher folgen, also z. B. unsere Fähigkeiten erweitern, mit strukturierten Daten (derzeit mit XML und XSL) umzugehen und Werkzeuge zur Verwaltung und Weiterverarbeitung solcher Daten selbstverständlich anwenden. Die inhaltslogische Gliederung von Texten und äquivalente Verfahren für andere Arten der Information wird für alle unsere Kunden ein notwendiger, wenn auch allein nicht ausreichender Schritt zur „cross-medialen“ Nutzung und Sicherung ihrer Daten sein.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Das Internet, elektronisches Publizieren „pur“ und letztlich das einzig sowohl dauerhafte als auch zukunftsichere Medium, wird in das Zentrum unserer Aufgaben rücken. Hier werden die Modelle für das künftige Geschäft mit Informationen entwickelt. Hier lohnt sich noch das Experimentieren, die Investition in Verfahren und in selbst entwickelte Software. Der Bedarf – vor allem im industriellen Bereich – ist riesig und die Zeit der Standardsoftware noch lange nicht gekommen.

Database Publishing im Internet, das Aufbereiten von Informationen im Augenblick des Bedarfs, „minutenaktuell“, änderungsfreundlich und gespeist aus den Datenbeständen der Kunden wird eines der tragenden Produkte des SRZ werden. Eine Variante davon sind die Intranet-Systeme: Anwendungen, die Daten unserer Kunden in den internen Netzen von Firmen und Institutionen verfügbar zu machen. Hinzu kommen E-Commerce-Komponenten, deren Schwerpunkt weniger im Einzelkundengeschäft liegen wird, sondern im „business-to-business“-Kontakt.

Wenn heute Buchscanner mehrerer Hersteller mit unserer [Software](#) betrieben werden, mehr und mehr Bibliotheken das System Agora® einsetzen, wenn wir die Kataloge von

Bibliotheken ganzer Bundesländer ebenso wie die Bestände weltbekannter Archive in Farbe scannen, erschließen und in das Internet stellen, ist dies nur der Anfang einer Entwicklung, in deren weiterem Verlauf das SRZ mit Dokument-Management-Systemen und Workflow-Lösungen die interne und externe Informationsversorgung von Industriebetrieben organisieren und betreuen kann.

Wir werden künftig weniger Werke setzen – weil das SRZ bei solchen Aufgaben gegenüber kleineren Betrieben, die bei minimaler Investition in Hardware und Software flexibel und kostengünstig hervorragende Arbeit leisten können, keinen Wettbewerbsvorteil mehr hat. Dies gilt nicht für „Satz“ und Gestaltung im Internet, allerdings auch nur in Größenordnungen, die jenseits von Eigenversorgung oder der Reichweite von Agenturen liegen.

Der Druck erfährt ohne Zweifel seine Erweiterung durch den elektronischen Druck kleinerer Auflagen und personalisierter Informationen. Hier sind wir zusammen mit der Firma Heenemann und der gemeinsamen Tochter DDZ auf dem richtigen Weg.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

Meine Wunschliste

Ich möchte mit einigen Ideen aus meiner privaten Wunschliste zur elektronischen Zukunft schließen – in der festen Erwartung, auf die meisten Positionen nicht länger als fünf Jahre warten zu müssen.

Ich würde gern

- meine Tageszeitung morgens selber drucken, allerdings nicht mit dem Sportteil, der mich dauerhaft nicht interessiert, nicht mit dem Immobilienenteil, der mich wohl auf längere Zeit langweilen wird und nicht mit den Autoanzeigen, die mich noch nie interessiert haben. Dafür hätte ich gern etwas mehr Politik, Wissenschaft und Kultur. Und ich würde gern zurückverfolgen, was aus dem Untersuchungsausschuss geworden ist, der vor etwa einem Jahr für Aufsehen sorgte und dessen weiteres Schicksal mir irgendwie entgangen ist.
- aus dem Internet wissen, was am nächsten Wochenende in Hamburg los ist und wie ich dort am besten hinkomme, will ein Hotel buchen, Theaterkarten zurücklegen lassen, die zugehörigen Kritiken lesen, die neueste Kunstausstellung versuchsweise „virtuell“ durchschreiten und mir einen Platz im Restaurant des Fischereihafens reservieren lassen. Und das bitte ohne immer wieder Passwörter und Kreditkartennummer eingeben zu müssen.
- im SRZ und auch zu Hause meine privaten Informationen digital ablegen (und wiederfinden). Die Jahresrechnung von der Versicherung und der Bescheid vom Finanzamt kommen über das Netz, die Briefe ohnehin. Fotos und Videoaufnahmen entstehen digital und werden digital bearbeitet. Rundfunk- und Fernsehempfänger haben sich, ebenso wie fast alle Komponenten der „Stereoanlage“, als Software auf dem PC verflüchtigt. Ob ich mir dann vom Kühlschrank noch erzählen lasse, wann wieder Milch zu kaufen ist, wird man sehen.

30 Jahre SRZ Berlin

SRZ – 30 Jahre und was nun?

- 
- meine Briefe dem PC diktieren – ohne mit der Nachbearbeitung genau so lange zu brauchen, wie ich jetzt mit der Adlermethode zum Schreiben benötige. Und ich möchte den Umgang mit den zugelieferten elektronischen Informationen auf einige Befehle von der Art „Do what I mean“ reduzieren.
 - die Antwort auf eine spontane Fragestellung nicht mühsam selbst aus dem Internet fischen und dann auch noch prüfen müssen ob ich nicht Dokumenten von, sagen wir, Sonderlingen aufgesessen bin. Ich brauche einen elektronischen Agenten, der meine Frage versteht, das Netz durchsucht, relevante Informationen auswertet und für mich aufbereitet. Ich hätte gern eine Antwort auf meine Frage, nicht 745 heterogene Dokumente zum Thema.
 - „Instant-Lotto“ spielen. Warum immer auf das Wochenende warten? Warum nicht Zahlen eingeben, bezahlen – und das Ergebnis erfahren. Der Zufallsprozess der Kugeln in der Trommel lässt sich (für alle praktischen Zwecke) vollständig und sicher mathematisch simulieren. Und die Höhe des Gewinns kann sofort aus einem „gleitenden Durchschnitt“ der täglichen oder stündlichen Einzahlungen der Mitspieler errechnet werden. Das Ganze ist dann so etwas wie ein elektronischer einarmiger Bandit – aber viel eleganter.

W. Hilbig, November 1999