

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 1

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Bernhard Will und Hasso Drathen

NAMUR Altvater Bertold Sturm gewidmet

Einleitung

Wir stehen heute, zum 50. Geburtstag der NAMUR, in einer Phase noch vor kurzem kaum erwarteter Umwälzungen, die nicht nur die chemische Industrie, aber vielleicht sie insbesondere tangiert.

Die ganzheitliche Betrachtung der Produktion und das verstärkte Augenmerk auf die Wirtschaftlichkeit führt dazu, daß nicht mehr der Spezialist mit seinen technischen Lösungen im Vordergrund steht. Allgemeine Beachtung findet mehr der Generalist, der die ökonomischen Zusammenhänge erkennt und zum Nutzen des Unternehmens einsetzt.

Wenn man sich an die verflossenen 50 Jahre zurück erinnert, gab es auch damals einen Generationenwechsel. Nur das Umfeld war anders. Der Krieg war verloren, die Städte und viele Fabriken zerstört. Es war die Zeit, in der der Techniker eine starke Position einnahm. Es waren Jahre eines lange dauernden Aufbaus, in der die Jungen ihre neu erworbenen Fähigkeiten und technischen Hilfsmittel einbrachten. Doch vielen Älteren, die noch die Jahre der IG Farbenindustrie mitgemacht hatten, war anfangs vieles zu umwälzend, zu unbekannt, zu schnell. Der gegenseitige Gedankenaustausch führte letztlich zur Toleranz auf beiden Seiten, wodurch die erzielten Erfolge die Erfolge beider Generationen waren.

In diesen Umbruchjahren erfolgte die Gründung der NAMUR, wie sich zeigen sollte, eine Entscheidung von großer Bedeutung für uns. Sie hat die Meß- und Regeltechnik der Anfangszeit ebenso deutlich geprägt wie die Prozessleittechnik der jüngeren Vergangenheit und der Gegenwart. Sie hat aber auch dazu beigetragen, einen Wandel in der Wertigkeit dieser technischen Disziplinen zu vollziehen.

Aus diesem Grunde soll sich der Beitrag mit Menschen und Technik beschäftigen - 50 Jahre NAMUR vom 3. Nov. 1949 bis 3. Nov. 1999 - von der "NAMUR als Normenarbeitsgemeinschaft für Meß- und Regeltechnik in der Chemischen Industrie" zur "NAMUR als Interessengemeinschaft Prozeßleittechnik der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie".

Blicken wir zurück:

1949-62 „Gründung und Aufbau“

Am 3. November 1949 trafen sich Mitarbeiter der Meß- und Regeltechnik der Chemischen Industrie in Leverkusen und diskutierten über aktuelle Probleme in ihrem Fachgebiet. Die NAMUR war initiiert.

Der erste NAMUR-Vorstand bestand aus drei Physikern, die bereits vor dem 2. Weltkrieg in der Meß- und Regeltechnik in Ludwigshafen tätig waren. Wir möchten sie als „die Väter und Pioniere“ der NAMUR bezeichnen. Berthold Sturm von Bayer, Otto Winkler von Hüls, Josef Hengstenberg von der BASF. Die drei NAMUR-Väter hatten ein gutes, kollegiales Verhältnis zueinander.

Die Gründung und der Aufbau der NAMUR in den Jahren 1949-62 war geprägt von meßtechnischen Problemen vor Ort (speziell Temperatur- und Durchflußmessung), der freizügigen Austauschbarkeit der Geräte verschiedener Hersteller (jedenfalls bezüglich Signale und Abmessungen), die starke Mitarbeit bei der Normung und die Schaffung des neuen Berufsbildes des Meß- und Regelmechanikers. Die damalige Aufbruchstimmung ließ gemeinsame Werke wie das umfangreiche NAMUR-Buch und die abgestimmte Vertretung in anderen Verbänden entstehen.

Die erste Sitzung unserer Gemeinschaft wurde am 3. November in Leverkusen abgehalten. Es waren 20 Teilnehmer gekommen. Zwei Punkte zum Zweck der Zusammenkunft sollen aus dem Protokoll herausgegriffen werden. Erstens die gemeinsamen Anregungen und kritische Stellungnahme zu Normen bzw. zu Normentwürfen und zweitens die kollegiale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Meß- und Regeltechnik, soweit sie gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen diene. Als technisches Thema stand die Temperatur-Meßtechnik im Vordergrund.

Auf der zweiten Sitzung am 12. Dezember 1949 wurde auf Vorschlag von Dr. Winkler der Gemeinschaft ein Name gegeben:

Normenarbeitsgemeinschaft für Meß- und Regeltechnik in der Chemischen Industrie

Abgekürzt – **NAMUR** -.

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 3

Damit war die NAMUR endgültig gegründet. Auf der gleichen Sitzung wurden viele Normen der Temperatur-Meßtechnik durchgesprochen und als weitere dringliche Themen wurden Mengemesser (Durchflußmeßtechnik) und Explosionsschutz von Meßeinrichtungen vorgeschlagen.

Schon ein Jahr später (1950) wurden von Dr. Sturm der Zweck und die Aufgaben der NAMUR formuliert.

- Enge, kollegiale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Meß- und Regeltechnik
- Gedanken- und Erfahrungsaustausch über anstehende gemeinsame Probleme
- Beurteilung von Neuentwicklungen und gemeinsame Stellungnahme als NAMUR-Meinung
- Typenprüfung, Typenbeschränkung
- Gemeinsame Anregungen und Stellungnahme zu Normenvorhaben - Intensive Zusammenarbeit mit dem deutschen Normenausschuß
- Kooperation mit anderen Verbänden (Hersteller, andere Anwender) aber, so Berthold Sturm: unter Beachtung der Selbständigkeit der NAMUR

Im Kern sind sie bis heute gültig geblieben. Dies zeugt von dem großen Weitblick unserer NAMUR-Väter. Die NAMUR wurde - und ist sie jetzt noch - die Interessenvertretung für die Anwendung der Meß- und Regeltechnik bzw. der Prozeßleittechnik in der (deutschsprachigen) Chemischen Industrie.

Berthold Sturm war einer der Gründer der NAMUR, der mit schwäbischer Beharrlichkeit und Zähigkeit die NAMUR souverän 25 Jahre geführt hat. Er war der nüchterne Organisator. Er betonte stark die Wirtschaftlichkeit in und durch die M&R-Technik in der Chemischen Industrie speziell bei der Auswahl und dem Einsatz von M&R-Geräten und durch Rationalisierung der Tätigkeiten der eigenen M&R-Fachleute. Er regte auch die Interkama an. Die 1. Interkama fand dann 1957 statt. Berthold Sturm kam in den Interkama-Vorstand und beendete seine berufliche Laufbahn 1974 als Interkama-Präsident. Auch in das DIN-Präsidium wurde er berufen. 1972 erhielt er die Ehrendoktorwürde der ETH-Zürich, eine hohe Auszeichnung, besonders für einen "Ausländer".

Otto Winkler war der "Außenminister" der NAMUR, speziell in der Normung und zu den Herstellern. Er war national und international zu Hause, wie in DNA, VDE, IMEKO. Sein berufliches Hobby war die elektri-

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 4

sche Temperaturmeßtechnik in den Ausschüssen von DNA und DKE. Otto Winkler's größtes Verdienst war das Durchsetzen des analogen elektrischen Einheitssignals von (0 bzw.) 4 – 20 mA am 6. 10. 1966. 1973 wurde die Gesellschaft für Meß- und Regelungstechnik gegründet, eine gemeinsame Gesellschaft von VDI und VDE. Otto Winkler wurde erster Vorsitzender.

Als fundierter und zurückhaltender Wissenschaftler förderte Josef Hengstenberg selbstlos seine Mitarbeiter und ließ sie an langer Leine in der NAMUR und in den Verbänden auftreten und die Ergebnisse ihrer Arbeiten selbst vortragen. Unter seiner Obhut wurde die Durchflußmeßtechnik und deren Normung unter Rudolf Witte und Alfons Schröder vorangetrieben. Übrigens: Rudolf Witte war einer der ersten NAMUR-Ehrenmitglieder.

Zu diesen drei NAMUR-Vorständen muß noch eine weitere Persönlichkeit besonders erwähnt werden: Kurt Rieß, der Technische Leiter von Bayer, war der Schirmherr der NAMUR in der Anfangszeit. Er hat stets totalen Rückhalt gegeben, besonders gegenüber "einnehmenden" Verbänden. Er hat der NAMUR ihre uneigennützig und zielstrebige Fachbezogenheit eingeprägt.

Eine große Tat war die Schaffung des NAMUR-Buches. Der NAMUR-Vorstand war der Herausgeber. Die erste Auflage erschien 1957; nach 2 Jahren waren 2500 Exemplare vergriffen. Ein Nachdruck erschien und dann noch 2 neue Auflagen.

Die Verbindungen zu anderen Verbänden wurde rege gepflegt: DNA, DECHEMA, VCI, GVC, DKE, VDI, VDE standen uns sehr nahe. Fast jeder wollte uns "integrieren"! So interessant waren wir!

Als "Organe" der NAMUR kristallisierten sich heraus: Die rt, rtp, tm. Karl Friedrich Früh und Joachim Hesse waren damals die Redakteure.

1963-74 "Übergang und Erneuerung"

Diese NAMUR-Periode war gekennzeichnet durch den 1. Generationswechsel im NAMUR-Vorstand und dem Wirken der 2. Generation unter der Obhut der NAMUR-Väter. Zwischen 1966 und 1973 fand dann die große Wachablösung statt, damals wurde Hoechst mit Bernhard Will in den NAMUR-Vorstand aufgenommen. 1969 folgte Theo Ankel nach der Pensionierung von Josef Hengstenberg, Ab 1972 unterstützte Gerhard

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 5

Schillert Berthold Sturm als NAMUR-Geschäftsführer. 1973 kam Hermann Amrehn nach dem Ausscheiden von Otto Winkler zu uns.

Die drei jungen NAMUR-Häuptlinge stammten aus verschiedenen Fachrichtungen. Während mit Theo Ankel und Hermann Amrehn die "Physiker-Tradition" fortgesetzt wurde, stammte Bernhard Will aus dem Maschinenbau und der Verfahrenstechnik.

Es begann eine technische Evolution, vielleicht sogar Revolution, getragen von der wissenschaftlichen Plattform des Chemical Engineerings, wie sie aus den Vereinigten Staaten zu uns herüberschwappte und hier weiterentwickelt wurde. Heute spielt die Prozeßautomation und -optimierung in der Verfahrenstechnik eine dominierende Rolle.

Bernhard Will galt als Initiator des Process Systems Engineerings in Deutschland, der damals für Verfahrenstechniker neuen Methode, die Dynamik und die Regelung verfahrenstechnischer Anlagen zu untersuchen.

Theo Ankel war der Promotor dieses jungen Fachgebietes. In der BASF war er Leiter der zukunftsorientierten Abteilung "Technische Informatik". Theo Ankel hatte 1962 die Regie beim Einsatz des 1. Prozeßrechners zur Optimierung einer Chemieanlage. Unter seiner Leitung entwickelte sich der NAMUR-Unterausschusses Regelungstechnik zu einem Gemeinschaftsausschuß der GMR "Regelung und Steuerung in der Verfahrenstechnik".

Hermann Amrehn nahm 1967 den 1. Prozessrechner in Hüls in Betrieb, der gleichzeitig steuerte, regelte und optimierte. Bereits 1970 wurde dann über den erfolgreichen Einsatz von 6 Prozeßrechnern bei Hüls berichtet.

Auf der 26.Hauptsitzung (1963) machte Josef Hengstenberg den Vorschlag, den damaligen Einmann-Unterausschuß-Regelungstechnik wieder zu beleben. Bernhard Will war in den USA für ein halbes Jahr zur Umschulung von Verfahrenstechnik auf Meß- und Regelungstechnik. Dort hatte er bei den Chemical Engineers diese neue Methode kennengelernt. Er sah für sich die Chance damit in Deutschland die Verfahrenstechnik und die Regelungstechnik einander näher zu bringen. Es fanden intensive Vorgespräche mit Konrad Hengst, dem bisherigen Obmann des Unterausschusses und vor allem mit Theo Ankel und Wolfgang Sieler statt. Ziel der Ausschubarbeit war es, im praktischen Erfahrungsaustausch eine Diskussion über eingesetzte Regelschaltungen

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 6

und –Konfigurationen zu führen. Die Bandbreite reichte von schnellen Regelkreisen mit der Problematik von Stellgerät und Stellungsregler, der Dynamik von Wärmetauschern bis zu den komplexen Simulationen bei Kolonnen und Reaktoren. Durch die Vorstellung theoretisch geprägter Arbeiten, insbesondere Simulationen, wurden tiefere Erkenntnisse über das dynamische Verhalten verfahrenstechnischer Regel-Strecken und geeigneter –Konfigurationen gewonnen.

Wolfgang Sieler (Hoechst) konnte 1968 bereits im Planungsstadium durch Simulation nachweisen, daß zur Feintrennung eines Zwei-Stoff-Gemisches eine Kolonne ausreicht. 1972 stellten Manfred Heckle und B.Seid (BASF) die modale Simulation und Regelung einer Destillationskolonne vor.

1975-87 "Die Erneuerung"

Altvater Berthold Sturm ist nach seiner Pensionierung auch aus der NAMUR ausgeschieden. Die NAMUR verdankt ihm sehr viel: hohe Effizienz in der Diskussion innerhalb der NAMUR, Geschlossenheit und gemeinsames Auftreten nach außen. Jetzt war die nächste Generation voll verantwortlich für das NAMUR-Schiff, auf daß es weiter seinen Mitgliedsfirmen und deren Fachkollegen Hilfe und Unterstützung bei der Bewältigung ihrer Aufgaben bringen möge. Die Geschäftsführung lag weithin in den Händen von Gerhard Schillert.

Die Zielsetzung der NAMUR auch unter dem neuen Vorstand mit Bernhard Will, Theo Ankel, Hermann Amrehn und Wolfram Breuer war:

- Behandlung von Neuentwicklungen, Typisierung und
- Beitrag zur Normung

Wie Sie sehen, ist alles beim alten geblieben.

Der erste Zeitraum der Erneuerung stand unter den Zeichen der „Prozeßleitsysteme (PLS) und der Umweltschutzmeßtechnik“. Als zukünftige Schwerpunkte sollten betont werden:

- die spezielle Meß- und Automatisierungstechnik wie Regelungstechnik, Analysenmeßtechnik, Digitaltechnik
- die spezifischen Funktionen wie Planung, Montage, Betreuung und Instandhaltung, die zur Rationalisierung die EDV geradezu verlangten sowie
- der Beitrag zur Anlagensicherung

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 7

Hermann Amrehn übernahm von 1975-86 die anspruchsvolle Leitung des FB 9 „MSR“ im DKE und vertrat uns bestens im Lenkungsausschuß des DKE. Seine Arbeitsschwerpunkte waren das Zusammenführen der vielen MSR-Gremien und der Aufbau von Spiegelgremien fürs internationale Parkett.

Wolfram Breuer, ein von allen sehr geschätzter Mensch, hat uns am 16. November 1979 mitten in der 42. NAMUR-Hauptsitzung für immer verlassen. Er war ein excellenter Fachmann, ein verständnisvoller, immer hilfsbereiter Kollege und ein guter, verlässlicher Freund. Meßtechnik und Meßstrategien für den Umweltschutz waren sein Metier. Er hat den 1. Umweltschutzpreis und den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland erhalten. Deshalb an dieser Stelle ein kurzer Rückblick auf 50 Jahre NAMUR-Analysenmeßtechnik.

In den 50er Jahren erfolgte der Einsatz von Analysenmeßanlagen im größeren Umfang. 1943 begann mit Erwin Lehrer und K.-F. Luft (BASF) die praktische Betriebsanalysenmeßtechnik. Bis 1965 wurden noch viele Geräte von den Anwendern entwickelt und gebaut. Heinz Hummel (Hoechst) war bis 1985, d.h. ca. 30 Jahre lang, Obmann des NAMUR-AK-Analysenmeßtechnik, unterstützt von Heinz Warncke (Bayer). Es war die Zeit der Perfektionierung der Analysenmeßtechnik. Die Geräte wurden nunmehr von spezialisierten Unternehmen gefertigt. 1985 erfolgte die Übergabe der Obmannschaft an Werner Melzer, der sie bis 1999 innehatte und der NAMUR-Analysenmeßtechnik wesentliche Impulse gab. Dazu gehört ab 1985 der Einsatz von Mikroprozessoren. Themen der 90er Jahre waren bzw. sind: Analysenfeldbus und die Wartungsbedarfs- und Ausfall-Signale.

Die Jahre 1980 – 84 standen unter dem Zeichen der Prozeßleitsysteme (PLS) und der Diskussion über die Verschmelzung der E- mit der MSR-Technik

Nach dem Tod unseres geschätzten Wolfram Breuer kam sein Bayer-Kollege und "Elektriker" Horst Eisentraut in den NAMUR-Vorstand. Mit der beruflichen Ausrichtung verschoben sich auch die Schwerpunkte in der NAMUR. Sie waren:

- Prozeßleitsysteme (PLS)
- Meßtechnik, Sensoren
- Anlagensicherung
- E- und MSR-Technik

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 8

In diesen Jahren folgten die Berichte über die verschiedenen Aspekte beim Einsatz von Prozeßleitsystemen, von und über:

- Eisentraut Erfahrungen
- Amrehn Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit
- Wüchner Planung, Abwicklung und Dokumentation
- Hubinger weitere Betriebserfahrungen
- Brombacher Systemübersichten

Die Vielzahl der Berichte waren ein Beweis für das brennende Interesse aller NAMUR-Mitglieder an diesem Thema.

Daneben wurden auch u.a. die Meßtechnik bzw. die Sensoren betont. Alfons Schröder hat moderne Durchflußmeßverfahren vorgestellt und Martin Polke den Begriff des Sensors in den NAMUR-Sprachgebrauch eingeführt.

Als Reaktion auf das wachsende Umweltbewußtsein und möglicher Regulierungen durch Behörden gewann die MSR-Sicherheitskonzepte zunehmend an Bedeutung. Quasi Strohrmann's Nachfolger in der Anlagensicherung wurde 1984 Bernd Greiner. Dazu kam aber noch die sehr wichtige Aufgabe des Leiters des GVC-Dechema-AK „Aufgaben der MSR-Technik in der Sicherheitstechnik“.

Nun zur - fachlich benachbarten - Elektrotechnik:

Elektrotechnik + MSR-Technik -> EMR-Technik bzw. PLT.

Wie sehr Althergebrachtes auf dem Altar dieser rasanten Entwicklung geopfert wurde, ist aus der Zusammenlegung der Elektro- mit der Mess- und Regeltechnik zu ersehen. Gegen viele Widerstände und vermeintlich gute Argumente wurde dieses neue, gemeinsame Arbeitsgebiet geschaffen, da die grundlegenden Techniken für diese Abteilungen miteinander verschmolzen. Heute ist Prozessleittechnik eine nicht mehr widersprochene Tatsache, die Grundlage für eine erfolgreiche Arbeit ist.

Bereits ab 1969 haben wir Elektriker auf der NAMUR Hauptsitzung vorgetragen lassen, um auf die Möglichkeit der Energieeinsparung bei großen Leistungen durch Wegfall der drosselnden Ventile hinzuweisen. Bei dem Vordringen der Elektronik in Steuerungen kam es zu Konkurrenzsituationen zwischen den - bislang - organisatorisch getrennten Fachgebieten Elektrotechnik und MSR-Technik. Intensive Abgrenzungsgespräche führten nicht zum Ziel! Ein wesentlicher Promotor der Vereinigung der E- mit der MSR-Technik war der kooperative Kollege Horst Eisen-

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 9

traut. Er war zu dieser Zeit auch Leiter des Elektrotechnischen-Ausschusses im VIK. Dort trat er mit seiner starken Überzeugungskraft bei seinen E-Kollegen für die Fusion E + MSR ein. Sein Ziel war der "Gemeinsame Weg zur Informationsverarbeitung". Eisentraut berichtete hier 1985 ausführlich über "6 Jahre Prozeßtechnik bei Bayer".

Nach dem Rücktritt von Horst Eisentraut 1984 kam Martin Polke als Leiter der gesamten PLT von Bayer zur 2. NAMUR-Vorstandsgeneration. Er kam aus einem anderen Fachgebiet als der Meß- und Regelungstechnik und zwar aus der technischen Produktionsleitung, und brachte daher eine ganz andere Betrachtungsweise und einen enormen Tatendrang mit. Seine Botschaft war die ganzheitliche Betrachtungsweise der Produktion mit Verfahrenstechnik, Maschinenbau und Prozeßleittechnik; der Schaffung von EDV-Planungswerkzeugen (CAE) und als Außenwerbung die Veröffentlichung der wichtigsten Ergebnisse in Form von NAMUR-Statusberichten.

Das Ergebnis einer Grundsatzdiskussion 1983 waren die zukünftigen Schwerpunkte der NAMUR-Arbeit: das Vordringen der Digitaltechnik in Automatisierungs- und Sensor-Systemen, die Verschmelzung der E- und MSR-Technik in den Mitgliedsfirmen und die zunehmende Bedeutung der Informatik. In einer Brainstorming-Sitzung 1985 wurden folgende konkrete Beschlüssen gefaßt:

- Verstärkter Einsatz von EDV in Planung, Montage und Instandhaltung
- Informations-Verarbeitung und –Übertragung bei Sensoren und Aktoren im Feld

Der Höhepunkt dieser NAMUR-Periode war die 50. NAMUR-Hauptsitzung.

1988-99 „Neuzeit“

Die NAMUR-Periode von 1988-91 war gekennzeichnet durch ganzheitliches Denken, der Anwendung verschiedener Modelle wie Ebenen-, Phasen- und Daten-Modelle, die Betriebsführungssysteme, die Rezeptfahrweise sowie die Sensoren und Aktoren.

Den NAMUR-Vorsitz hatte Martin Polke übernommen. Die Auffrischung des NAMUR-Vorstandes erfolgte durch Werner Wüchner und Karl Peter Müller, nachdem Theo Ankel und Hermann Amrehn in den wohlverdienten NAMUR-Ruhestand gehen konnten.

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 10

Der Arbeits-Schwerpunkt lag bei der „Informations-Beschaffung und – Verarbeitung“, bearbeitet mit einer neuen Organisationsstruktur mit 4 Arbeitsfeldern, die von je einem Vorstandsmitglied betreut und innerhalb von einem Koordinator abgestimmt wurden.

Kommen wir nun zu Martin Polke. Wie schon gesagt, stammte sein fundiertes Wissen aus der prozeßorientierten Produktionsleitung. Er bekam es hautnah mit, welche Probleme durch eine zu starke Aufgliederung der Gewerke entstehen und den normalen Ablauf sehr stark behindern können. Dies führte zur ganzheitlichen, übergeordneten Betrachtungsweise. Seine Erkenntnis war, daß die immense Informationsflut in einer Produktion nur bewältigt werden kann, wenn die Funktionen in geschlossenen Ebenen bearbeitet werden. Das berühmte Ebenen-Modell veranschaulicht diese Gliederung. Seine Erkenntnis war, daß die Information ein wichtiger Produktionsfaktor werden muß und die Informationsflut nur mit Ordnung und Reduktion zu bewältigen ist.

Hervorgehobene Vortragsthemen dieser Zeit waren „Betriebs- und Produktionsleitebene“, „Systemneutrale Konfigurierung der PLS-Anwendersoftware“, „Analyse der CAE-Systeme“, „Anforderungen der Anwender an Prozeßleit-Systeme“.

Die Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit wurde wieder stärker betont, jetzt -besonders "gebündelt"- durch die atp-Statusberichte von 1985 bis 97. Außerdem strahlte die NAMUR-Meinung auch durch das lange und starke Wirken Polkes auch außerhalb der NAMUR aus: als Vorsitzender im FB9 der DKE 1987-92 und als Vorsitzender in der GMA 1991-96. 1998 wurde Polke als erstem die neu geschaffene Otto-Winkler-Medaille der GMA verliehen.

Während die Periode Polkes gekennzeichnet war durch die Hervorhebung der Prozeßleitsysteme und der Informationsverarbeitung, insbesondere mit theoretisch-wissenschaftlichem Ansatz, läutete Werner Wüchner eine Zeit ein, die mehr Beachtung der Bedürfnisse der Basis schenkte und die Anforderungen unserer Auftraggeber, den Produktionsbetrieben, berücksichtigte. Der NAMUR Vorstand von 1992-94 setzte sich zusammen aus Werner Wüchner als Vorsitzendem, Bernd Fink als Stellvertreter, Karl Peter Müller und Bernd Greiner.

Der neue Vorsitzende gehörte zu denen, die mehr im Hintergrund agierten, dabei aber klare Vorgaben machten. Die Arbeit der Arbeitskreise sollte im Vordergrund stehen. Der Erfahrungsaustausch als wichtiges Element der NAMUR sollte wieder betont werden. Die Konsequenz war

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 11

die Einführung des Workshops auf der NAMUR-HS. Nicht die geschliffenen Vorträge mit den perfekten Dias sollten im Vordergrund stehen, sondern die aktuellen Probleme der Arbeitskreise mit handgeschriebenen Overheadfolien und kontroversen Diskussionen. 1993 wurde dieser Workshop zum erstenmal durchgeführt und er hat sich auf Anhieb bewährt.

Das Arbeitsfeld 3 mit seinen Feldnahen Komponenten übernahm die Führerschaft in der NAMUR, auch was das Thema Wirtschaftlichkeit betrifft. Es wurde an Beispielen aufgezeigt, daß der Nutzen für die Mitgliedsfirmen ca. 12 mal so hoch wie der Aufwand in der NAMUR war. Helmut Raab, Koordinator des Arbeitsfeldes 3, wurde zum Vordenker der NAMUR.

Eine Brainstormingsitzung im März 1993 diente der Standortbestimmung der NAMUR. Hier die wichtigsten Ergebnisse:

Der Nutzen der NAMUR-Arbeit liegt in der:

- Ausnutzung von Synergien
- Einflußnahme auf den Markt durch Herausgabe von NAMUR-Empfehlungen mit der Konsequenz, nicht nur kostengünstigere, sondern auch qualitativ bessere Produkte zu erhalten
- Vermeidung von Doppelarbeit
- Reduzierung von Normungskosten durch abgestimmte Mitarbeit

In ähnlicher Form finden wir heute unsere Ziele in der Internet-Präsentation der NAMUR veröffentlicht.

Werner Wüchner schaute mehr nach innen. Die Basis der NAMUR wurde durch Beschränkung auf das technisch Notwendige und wirtschaftlich Machbare gestärkt. Unterstützt wurde er durch Bernd Fink. Mit ihm hat Wüchner die Grundlage für die vielen folgenden NAMUR-Empfehlungen gelegt.

Der NAMUR Vorstand von 1995-97 setzte sich zusammen aus: Bernd Greiner (Vorsitz), Karl Peter Müller (Stellv.), Michael Poppe und Rudolf Magin.

Auch Bernd Greiner hat eine Standortbestimmung der NAMUR durchgeführt. Unter dem Stichwort NAMUR 2000 kam er im März 1996 zu folgenden Ergebnissen:

- Die grundsätzliche Zielsetzung der NAMUR wurde bestätigt.
- Durch eine Portfoliodarstellung wurden Schwerpunktthemen herauskristallisiert.

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 12

- Die Themen Mitarbeiter, Verbände und Öffentlichkeitsarbeit wurden speziell bearbeitet.
- Die Ziele der NAMUR, das hat diese Sitzung ergeben, haben sich in den 50 Jahren des Bestehens bis heute nicht wesentlich verändert.

Entscheidender jedoch als die generellen Ziele der NAMUR war das sich ändernde Umfeld. Die Umorganisationen in den Mitgliedsfirmen änderte die Blickrichtung der Prozeßleittechniker. Die ganzheitliche Betrachtung stand im Vordergrund. Schwerpunktthemen der 58. Hauptsitzung waren folglich :

- Produktionsintegrierte Instandhaltung
- Partnerschaftsmodell: Produktion und Technik
- Instandhaltung quo vadis?

Fragen der Wirtschaftlichkeit wurden nicht mehr singulär an einem einzelnen Gerät, sondern über die ganze Anlage und den ganzen Lebenszyklus diskutiert. Cost of ownership war das neudeutsche Schlagwort.

Eine ganzheitliche Betrachtung der Produktion führt aber auch dazu, daß die Grenzen zu anderen Verbänden verschwimmen. Um nun aber Doppelarbeit zu vermeiden, wurden die bisher lockeren Kontakte zu benachbarten Verbänden verstärkt und Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen (GMA, GVC, Dechema; alle 1997).

An dieser Stelle muß Hans Schuler (BASF) besonders erwähnt werden. Seine Arbeiten zur Prozeßführung haben nicht nur in der NAMUR besondere Beachtung gefunden, sondern auch in der GVC und der Dechema. 1992 erhielt er dafür den Max-Buchner-Preis der Dechema.

Technisch gesehen bedeutet die ganzheitliche Betrachtung sowohl horizontale als auch vertikale Integration. Was lag also näher, als SAP als Sponsor für unsere Hauptsitzung 1996 zu gewinnen, nachdem in unseren Unternehmen im kaufmännischen Bereich fast überall SAP zum Einsatz kommt. Die Schnittstelle zwischen technischem und kaufmännischem Bereich ist die Herausforderung der nächsten zehn Jahre, nachdem die Schnittstellen unserer Leitsysteme weitgehend gelöst sind.

Aber nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Techniken wurde beleuchtet, auch die Wirtschaftlichkeit der Arbeitskreise wurde untersucht. Zu jedem Thema eines Arbeitskreises wurde hinterfragt, wie hoch die Kompetenz der Mitarbeiter des Arbeitskreises auf diesem Sektor ist und wie hoch der Nutzen dieser Arbeit für das Mitgliedsunternehmen erwartet wird.

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 13

Auf diese Weise wurde die Arbeit der Arbeitskreise noch effektiver gestaltet.

Als weitere wichtige Entscheidung aus der Brainstormingsitzung war die Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit der NAMUR.

- Das neue NAMUR Logo soll die Aufmerksamkeit auf die NAMUR erhöhen und die Wiedererkennbarkeit der NAMUR fördern
- Die NAMUR ist im Internet präsent unter WWW.NAMUR.de
- Briefe und Protokolle werden über e-mail übertragen
- Die NAMUR CD ROM erscheint mit allen NAMUR Empfehlungen (1.Fassung 1.6.97)
- Die Fachpresse im ganzen und nicht nur die atp ist zur NAMUR-Hauptsitzung eingeladen

Der Bekanntheitsgrad der NAMUR - über die Mitgliedsfirmen hinaus - hat dadurch wesentlich zugenommen. Die NAMUR ist jetzt in aller Munde, auf jedem Schreibtisch und auf jedem Bildschirm.

Bernd Greiner hat die NAMUR weit über die Grenzen der Fachleute hinaus bekanntgemacht. Dazu haben nicht nur die Kooperationsvereinbarungen mit benachbarten Verbänden beigetragen, sondern im wesentlichen die Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit.

Nach dreijähriger Amtszeit von Bernd Greiner, auf diesen Turnus hat man sich im NAMUR-Vorstand 1992 geeinigt, übernimmt Rudolf Magin die Führung. Der jetzt (seit 1998) amtierende NAMUR-Vorstand besteht aus Rudolf Magin, Michael Poppe, Michael Bruns und Peter Schimpff.

Es ist das erklärte Ziel des neuen Vorsitzenden Rudolf Magin, neue Technologien nicht nur nachzuvollziehen, sondern auch mitzugestalten. Deshalb stehen die letzten Jahre des NAMUR-Rückblickes unter dem Thema der praktischen Nutzung des digitalen Feldbusses mit all seinen Zwischenstufen.

Die Digitalisierung des Feldes, d.h. der Wandel von der analogen Übertragung mit 4-20 mA zur digitalen Übertragung mit Bustechnologie und seiner Migrationsstufen HART-Protokoll und Remote I/O Anschaltungen, wird uns die nächsten Jahre beschäftigen. Dieser Technologiesprung hat nicht nur Auswirkungen auf die Gerätetechnik, sondern in mindestens gleichem Maße auf das Engineering und die Instandhaltung. Um den Nachwuchs in der NAMUR, der diese neue Technologien weiter-

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 14

führt, brauchen wir nicht bange zu sein, 66 Mitgliedsfirmen in der NAMUR sind neuer Rekord.

50 Jahre **NAMUR** Tradition und Fortschritt

Die **Menschen** in der **NAMUR** und ihre **Arbeitsergebnisse** in den zurückliegenden 50 Jahren sind vorübergezogen.

Das Erfolgsrezept der NAMUR, so hat sich gezeigt, ist die Symbiose aus erfahrenen Mitarbeitern aus alten Arbeitskreisen auf der einen Seite und auf der anderen Seite jungen Kollegen, denen die Möglichkeit gegeben wird, mit neuen Ideen neue Impulse zu setzen. Diese Mischung aus alt und jung, aus Tradition und Fortschritt lieferte erst die Basis für eine erfolgreiche Arbeit. Die Kontinuität der NAMUR beruht auf der Erfahrung der älteren Kollegen. Die haben Kompetenz und Verantwortung bewiesen und somit zu dem hohen Ansehen beigetragen, welches die NAMUR überall genießt. Die jungen Kollegen haben andererseits unkonventionelle Denkrichtungen in die tägliche Arbeit einfließen lassen.

Fortschritt existiert nur da, wo die erreichten Ziele immer wieder in Frage gestellt werden, um noch bessere Lösungen zu finden. **NAMUR** heißt also: **Bewährtes erhalten, mit Neuem in geändertem Umfeld bestehen**, das ist: **Tradition und Fortschritt**.

Die NAMUR hat sich in den vergangenen 50 Jahren als innovationsfreudig erwiesen und wesentlich mit dazu beigetragen, daß in allen Chemiebetrieben mit modernster Technik gearbeitet werden konnte Und es waren immer wieder Generationenwechsel, die außerordentlich befruchtend gewirkt haben, um abgetretene Wege zu verlassen und Neues unbekümmert anzufassen.

Mit dem, was wir vor 50 Jahren angefangen haben, haben Problemlösungen heutzutage kaum noch etwas zu tun. Aber ohne das Fundament des Bewährten wären auch die neuen Erfolge nicht denkbar gewesen. Eine wiederum jüngere Mannschaft hat die Führung zu übernommen. Sie wird wieder einen weiteren Technologiesprung in die Arbeit dieser Organisation einbringen. Damit ist sichergestellt, daß die NAMUR in Wirklichkeit so jung bleibt wie in den ersten Jahren.

50 Jahre NAMUR – eine Erfolgsstory

Seite 15

Literatur:

- [1] Hengstenberg, J.; Sturm, B.; Winkler, O.; Schmitt, K.H.: Messen, Steuern und Regeln in der Chemischen Technik; Band I – V; Springer-Verlag
- [2] Sturm, B.; Will, B.; Polke, M.: Die NAMUR – gestern, heute und morgen; Automatisierungstechnische Praxis – atp 30 (1988), Heft 1, Seite 7-29
- [3] Polke, M.; Will, B.: Tradition und Fortschritt – 40 Jahre NAMUR ; Automatisierungstechnische Praxis – atp 32 (1990), Heft 3, Seite 105-109
- [4] NAMUR Statusbericht 1985; '87; '90; '93; '97; Prozeßleittechnik für die Chemische und Pharmazeutische Industrie; atp Sonderheft
- [5] Peinke, W.; Entwicklungen der Prozeßautomatisierung in der Chemie; R.Oldenbourg Verlag