Mit dem Polyurethan-Spezialisten Max Aspelmayr setzen wir die lose Reihe von Portraits österreichischer Kunststoffpioniere fort. Zuletzt portraitierten wir unter anderem den Unternehmer Willibald Luger (Ausgabe 9/10-2017) und das Oberösterreichische Extrusionsunternehmen Zitta (Ausgabe 5/6 2018).

Im Juni 2019, rechtzeitig zum 50-Jahr-Jubiläum der Österreichischen Kunststoffzeitschrift, erscheint ein Buch über "Österreichische Kunststoff-Pioniere", in dem weitere interessante Persönlichkeiten der österreichischen Kunststoffwirtschaft vorgestellt werden.

Auf unserer Homepage finden Sie alle Informationen dazu: www.kunststoffzeitschrift.at/kunststoffpioniere



Maximilian Aspelmayr im Oktober 2018.

Foto: Reinhard Bauer

Die Biografie des gebürtigen Linzers Max Aspelmayr ist ein Beispiel dafür, wie weit Wissbegierigkeit, Interesse an Neuem und eine Reihe von Zufällen führen können. Denn, dass ein gelernter KFZ-Mechaniker die Geheimnisse des Polyurethan-Gießens lernen und später selbst einen eigenen Polyurethan-Gießbetrieb gründen sollte, ist mehr als bemerkenswert. Die von ihm gegründete ASMA GmbH mit dem Stammwerk im niederösterreichischen Weitra beschäftigt heute mehr als 250 hochspezialisierte Anwendungstechniker, Kunststoffgießer und Bearbeiter in Österreich und Polen. Die auftragsbezogen produzierten PU-Formteile und Dienstleistungen erfüllen in vielen alltäglichen Geräten und Maschinen wichtige Funktionen. Beispiele sind die Führungsräder von Aufzugskabinen, Einzugsrollen in Geldausgabeautomaten, Förderband-Stützrollen, um nur einige zu nennen.

Die Biografie beginnt am 23. November 1940 in Linz, als Maximilian Aspelmayr mitten im Krieg als eines von drei Kindern einer Arbeiterfamilie zur Welt kommt. Sein Vater war ein Messerschmied aus dem Steyrtal, der auf der Suche nach Arbeit in den 1930iger Jahren nach Linz gekommen war. Er fand Arbeit bei den "Hermann-Göring-Werken-Linz" (=Vorläuferbetrieb der VOEST) und heiratete eine Linzerin. Es

schien sich alles positiv zu entwickeln bis er zur Wehrmacht eingezogen und kurze Zeit später verwundet wurde. Nach der Genesung war er nicht mehr fronttauglich, sodass er wieder in seinen Betrieb zurückkam um dort als Fahrer eingesetzt zu werden. Die ab 1944 einsetzenden Bombardements der Linzer Rüstungsbetriebe überstand die Familie Aspelmayr mit einigem Glück unbeschadet. Krieg und Zerstörung prägten den kleinen Max, der von klein auf durch eine ausgeprägte Neugier und Abenteuerlust auffiel. Kriegsruinen waren gute Gelegenheiten, die Abenteuerlust auszuleben. Doch sobald er ein Fahrrad hatte, vergrößerte sich sein Abenteuerhorizont bis zu den Bergen, die man bei gutem Wetter von Linz aus erahnen konnte. Im Rückblick erinnert er sich: "Schon 1949, im Alter von 9 Jahren, schaffte ich es bis auf den rund 70 km entfernten Traunstein. Das Besondere der Bergwelt hat mich seither nicht mehr losgelassen."

Nach der Hauptschule war der Abenteurer angehalten, einen Beruf zu erlernen. 1955 begann Max auf Anraten des Vaters in der Nachbarschaft eine KFZ-Mechaniker-Lehre. Aber, schon bald stellte sich heraus, dass er es dort fast ausschließlich mit Motorrädern zu tun haben würde. Denn vierrädrige Kraftfahrzeuge waren damals in der Arbeiterstadt Linz die absolute Ausnahme. So verflog die anfängliche Begeisterung an diesem Beruf schon nach kurzer Zeit. Šo war ihm die Einberufung zum Präsenzdienst geradezu willkommen, insbesondere weil darauf St.Johann im Pongau als Dienstort stand. Zwar landete er dort ebenfalls in der Fahrzeug-Werkstätte, doch er war ganz in der Nähe seiner geliebten Berge. Nach der Grundausbildung zurück in Linz, beendete er seinen Präsenzdienst in der Fliegerkaserne Hörsching wiederum als KFZ-Mechaniker.

Anschließend wechselte er zum Broterwerb zur KFZ-Werkstätte der Österreichischen Post in Linz. Doch schon bald war dem damals 20-jährigen Max abermals klar, dass ein Leben als Mechaniker trotz sicherer Stellung im Staatsdienst nicht zu ihm passen werde. So kündigte er nach nur 3 Monaten und bewarb sich kurzentschlossen beim Alpenverein als Hüttenwirt um die ausgeschriebene Stelle auf der "Gmundner Hütte" auf dem ihm bereits vertrauten Traunstein. Unglaublich, aber wahr, er wurde trotz seines Alters von erst 20 Jahren akzeptiert und tauschte über den Sommer 1961 die ölige KFZ-Werkstätte gegen die frische Bergluft des Traunsteins. Es funktionierte, nicht zuletzt, da ihn seine Mutter zeitweise in der Küche unterstützte. Er konnte sich erfolgreich fühlen und entschied auch in der Wintersaison weiterzumachen und wechselte auf die Riederhütte in der Nähe des Feuerkogels bei Ebensee am Südufer des Traunsees.

Für die Sommersaison 1962 bewarb er sich abermals um eine freie Stelle in einer Alpenvereins-Hütte. Aber die Stellen in den Salzkammergut-Bergen waren bereits vergeben. Frei war nur noch die Nebelsteinhütte im niederösterreichischen Waldviertel. Die Lage der Hütte in unmittelbarer Nähe des 1 017 m hohen Nebelsteins war zwar nur halb so hoch wie die Arbeitsstellen des Vorjahres, doch sie hatte einen besonderen Reiz durch ihre exponierte Lage an einem Aussichtspunkt über den damals noch geschlossenen "Eisernen Vorhang" hinweg ins südböhmische Umland.

Max Aspelmayr erhielt den Zuschlag und richtete sich auf einen ruhigen Sommer in der Raststation am österreichischen Nord-Süd-Weitwanderweg ein. Doch trotz der vermeintlichen Ruhelage war der Betrieb nicht alleine zu bewältigen. Da diesmal die Mutter als Unterstützung nicht in Frage kam, musste er sich lokal umsehen. Nach einigem Fragen fand er eine Hilfskraft in der rund 6 km entfernten Ortschaft Wultschau. Es war die 24-jährige Bauerntochter Johanna Hobiger. Es war wieder ein Glücksfall, denn die Chemie zwischen



Lage der Nebelsteinhütte (siehe Markierung) in unmittelbarer Grenznähe zur damaligen



Nebelsteinhütte, links dahinter der 1.017 m hohe Aussichtspunkt nach Südböhmen. Foto: Gipfelrast-Gert Kinast, Graz

den beiden stimmte von Anfang an. So sehr, dass aus dem Dienstverhältnis bald mehr wurde und sie am Ende der Sommersaison beschlossen, zusammen zu bleiben und zu heiraten. Rückblickend war es die richtige Entscheidung, denn die Ehe sollte 53 Jahre andauern, bis zu *Johannas* Ableben im Oktober 2015.

Vom Hüttenwirt zum Polyurethan-Gießer

Da bald nach der Hochzeit ein Kind unterwegs war, erschien die Saisonarbeit im Tourismus als unsichere Grundlage für die Gründung einer Familie. Max Aspelmayr musste daher schnell eine Ganzjahresbeschäftigung finden. Gute Chance dafür rechnete er sich in seiner Linzer Heimat aus. Und so machte er sich von der Wohnung seiner Eltern aus auf Jobsuche. Max Aspelmayr erinnert sich: "In den erlernten Beruf als KFZ-Mechaniker wollte ich nicht zurück. So bewarb ich mich auf gut Glück bei allen möglichen Unternehmen und landete beim Linzer Zweigwerk der Semperit AG, der "SKG Schaumstoff und Gummi GmbH" in Linz-Wegscheid. Es war eine neue Welt für mich. Ich kam

als Gießer in die Abteilung "Sempollan", wo elastische Formteile aus einem Werkstoff, namens "Vulkollan" hergestellt wurden." (Anm.: Vulkollan war das Markenzeichen der Erfinderfirma Bayer/Leverkusen und das damalige Synonym für Polyurethan-Kunststoffe Leverkusen). Dass durch das Zusammenmischen zweier unterschiedlicher Flüssigkeiten nach kurzer Zeit ein fester und gleichzeitig flexibler Werkstoff entsteht, erschien mir damals als Zauberei und viel spannender, als an Fahrzeugen zu schrauben."



Die Gießverarbeitung von Polyurethan ist bis heute eine weitgehend handwerklich geprägte Tätigkeit, die hohes Geschick erfordert, um Lufteinschlüsse und Ungleichmäßigkeiten zu vermeiden

Max Aspelmayr fährt fort: "Die Gießabteilung war damals ein kleines Anhängsel der Latex- und PUR-Schaumstoffteile-Produktion der Semperit für die Betten- und Möbel-Erzeugung. Da Polyurethan damals noch ein relativ neuer Werkstoff war, wurde noch nach Einsatzmöglichkeiten gesucht und relativ viel erprobt. Hergestellt wurden hauptsächlich Schuhabsätze, sowie einige Teile für die technische Anwendung. Darüber hinaus hatte man begonnen, mit der Polyurethan-Beschichtung von Schuhleder zu experimentieren, denn die Schi- und Bergschuh-Hersteller suchten damals nach Möglichkeiten zur Erhöhung der Wasserdichtheit ihrer Schuhe. Dabei lernte ich die Tücken der Verarbeitung von Standard-PU auf der Basis von Polyester-Polyol kennen, insbesondere die Empfindlichkeit gegenüber Feuchtigkeit. Dies hatte zur Folge, dass die PU-Beschichtung im Kontakt mit der im Naturstoff Leder enthaltenen Feuchtigkeit aufzuschäumen begann. Da jede Ledercharge einen anderen Feuchtestatus hatte, war die Ausschussrate sehr hoch. Mich spornte das allerdings an, mehr über die spezifischen Eigenschaften der Polyurethane und der Kunststoffe insgesamt zu erfahren. Da ich als Wochenpendler abends Zeit hatte, nahm ich das Weiterbildungsangebot meines Arbeitgebers an. Denn ich wollte vorwärts kommen, um den Bau eines Wohnhauses in Wultschau, dem Heimatort meiner Gattin, finanzieren zu können. Die Zeit drängte, da im Oktober 1963 unsere Tochter Gabriela zur Welt

Factbox Polyurethan

Polyurethan-Elastomere sind Werkstoffe, die im Polyadditionsverfahren aus Polyolen (= Poly-Alkohole) und Diisocyanaten nach der Gießmethode hergestellt werden. Die Elastizität dieser Stoffe beruht auf dem für kautschukelastische Stoffe typischen räumlichen Netzwerk.

$$\begin{bmatrix}
R^1 - O - C - N - R^2 - N - C - O \\
O - N - R^2 - N - C - O
\end{bmatrix}$$

Strukturformel von Polyurethan, hier beispielhaft aus einem Diol und einem Diisocyanat synthetisiert. R1 steht für den "Rest" des zur Herstellung eingesetzten Diols (HO-R1-OH), R2 für den "Rest" des Diisocyanats (OCN-R2-NCO). Die Additionsreaktion erzeugt im Polymer die sequentiell vorkommenden und blau markierten Urethan-Gruppen (-NH-CO-O-).

Polyurethane wurden erstmals 1935 von einer Forschergruppe um *Otto Bayer* (1902 – 1982) in den Labors des *I.G. Farben*-Werks Leverkusen hergestellt. 1940 begann die industrielle Produktion in Leverkusen. Durch die Rohstoff-Knappheit während des Zweiten Weltkriegs wurden Polyurethane bis Kriegsende nur für militärische Zwecke im Flugzeugbau verwendet. Nach dem Krieg wurde die Produktion nur langsam wieder aufgenommen. Von 1952 bis 1954 wurden Polyester-Schaumstoffe entwickelt, wodurch das kommerzielle Interesse an Polyurethanen gesteigert wurde.

PUR-Elastomere bestehen aus einer Kombination von Weich- und Hartsegmenten, wobei Polyol das Weich- und dementsprechend Diisocyanat das Hartsegment bildet. Durch Änderung des Mengenverhältnisses der beiden Grundkomponenten kann auf einfache Weise die Materialhärte in einem weiten Bereich verändert werden.

Je nach Vernetzungsgrad und/oder eingesetzter Isocyanat- oder Polyol-Komponente erhält man Duroplaste, Thermoplaste oder Elastomere. Mengenmäßig sind Polyurethanschaumstoffe, als Weichoder Hartschaum am wichtigsten. Polyurethane sind jedoch auch als Gießharze

(Isocyanat-Harze), als Formmassen zum Formpressen, als (textile) elastische Faserstoffe, Polyurethanlacke und als Polyurethanklebstoffe verfügbar.

Wegen der guten mechanischen Eigenschaften werden die PUR-Elastomere vor allem dort verwendet, wo die Beanspruchung für die bekannten Natur- und Synthese Kautschuke zu groß wäre. Anderseits bietet PUR ein elastisches Verhalten, das bei keinem thermoplastischen Kunststoff zu finden ist.

Die Vorteile der Polyurethane sind Insbesondere:

- sehr hohe mechanische Festigkeit
- extrem verschleißfest
- sehr hohe Schlagzähigkeit
- gute Dämpfungswerte
- hohe Weiterreißfestigkeit
- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- beständig gegen Öle und Fette

Die ungünstigen Eigenschaften der Polyurethane, wie eine gewisse Instabilität gegen Hydrolyse, die Unbeständigkeit gegen Mikroben oder der Oberflächenwiderstand beziehungsweise das schlechte Gleitverhalten können durch die Variation der Grundkomponenten in Kombination mit Einarbeitung entsprechender Zusätze verbessert werden.

Polyole

Im Wesentlichen werden die späteren Eigenschaften durch die Polyol-Komponente bestimmt, weil zum Erreichen gewünschter Eigenschaften üblicherweise nicht die Isocyanat-Komponente angepasst (chemisch verändert) wird, sondern die Polyol-Komponente. Abhängig von Kettenlänge und Anzahl der Verzweigungen im Polyol können mechanische Eigenschaften beeinflusst werden. So führt ein Einsatz von Polyester-Polyolen zusätzlich zu den üblicheren Polyether-Polyolen zu besserer Standfestigkeit und besserer Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit oder Mikroben, andererseits sind Polyester-Polyole beständiger gegenüber höheren Temperaturen.

Mit dem Einsatz von Polyetherpolyolen wuchs die Bedeutung der Polyurethane rasch an.

Eine Schlafwagenfahrt zu *K-67* bringt den Durchbruch

Die Wissbegierde und das berufliche Engagement von Max Aspelmayr wurden von seinen Vorgesetzten bemerkt und unterstützt. So wurde er trotz seiner Jugend, er war erst Mitte 20, zu Schulungen, Firmenbesuchen und Messen gesandt. Ein Höhepunkt war sicherlich, als der 26-jährige Max auf Einladung von Bayer zur K-67 fahren durfte. Insbesondere, da er durch Zufall im Zug nach Düsseldorf dem Schafwagenabteil von Dr. Ludwig, dem damaligen VOEST-Bereichsleiter für Instandhaltung, zugeteilt war. Dazu wieder Max Aspelmayr: "Im Rückblick erscheint es mir nach wie vor unglaublich, dass ich ohne höhere Ausbildung und Titel mit einem Akademiker aus der Führungse-

Strukturformel von Polyether-Polyol (Polyether sind langkettige Polymere. Beispiele sind polymere Ether auf der Basis von Polyethylen oder Polypropylen oder anderer Kohlenwasserstoffe, die an der Stelle der Klammer in der Polymerstruktur eingebaut sind.

Strukturformel von Polyester-Polyol Isocyanate Analog zu den Polyolen kann auch das Di-Isocanat (-N=C=O) durch das Einfügen unterschiedlicher Kohlenwasserstoff-Polymere variiert werden

Hier das Beispiel eines Di-Isocanats: Hexamethylendiisocyanat (HDI), die am häufigsten in der Polyurethan-Synthese eingesetzt Isocyanat-Komponente.

Für die Herstellung eines bestimmten Polyurethans bieten sich prinzipiell zwei Wege an:

- Die direkte Reaktion eines Polyols mit einem Polyisocyanat (Einstufen-Verfahren)
- 2. Das Zweistufen-Verfahren mit dem Zwischenschritt der Prepolymer-Herstellung. Dabei wird mit Diisocyanaten im Überschuss bei der Umsetzung mit Diolen ein NCO-(Isocyanat)-Prepolymer erzeugt und bei einer Umsetzung mit einem Überschuss an Diolen ein OH-(Diol)-Prepolymer. Erst im zweiten Schritt erfolgt durch Mischung der Prepolymere die eigentliche Polymerisation. Der Zwischenschritt über die Prepolymerisation wird gewählt, um einerseits flüchtige und damit gesundheitsschädliche Monomere zu binden, andererseits um mehr Variabilität bei der Eigenschaftssteuerung des Endproduktes zu haben.

tage eines der wichtigsten Staatsunternehmens Österreichs im gleichen Abteil reisen durfte. Noch unglaublicher ist, dass wir uns auf Anhieb verstanden und sich aus der Zufallsbekanntschaft in der Folge ein freundschaftliches Verhältnis entwickelte, das mir später viele Türen öffnete."

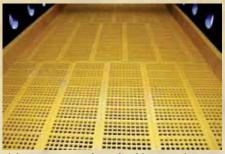
Von ebenso großer Bedeutung für die berufliche Entwicklung bezeichnet Max Aspelmayr eine zweite Bekanntschaft, und zwar die zu Dr. Albert Awater, dem damaligen Bereichsleiter für Polyurethane bei Bayer Leverkusen. Da Bayer der Materiallieferant der ersten Stunde war, lernte ihn der junge Max, der sich besonders für anwendungstechnische Fragen interessierte, als zuständigen Ansprechpartner kennen. Auch in diesem Fall "stimmte die menschliche Chemie" und aus dem Kunden-Lieferanten-Verhältnis entwickelte sich ebenfalls ein freundschaftliches Verhältnis, aus dem der PU-Autodidakt Max Aspelmayr viel Spezialwissen schöpfen konnte. Ein Fixpunkt dieses Verhältnisses war ein jährliches Treffen in Leverkusen zu einem umfassenden Wissensaustausch.

1971 steigt *Max Aspelmayr* zum Meister auf, 1973 zum Sempollan-Abteilungsleiter

Trotz der Doppelbelastung durch das Pendeln zwischen seinem Zuhause im Waldviertler Wultschau und Linz schaffte es Max Aspelmayr 1971 die Prüfung zum Semperit- Werkmeister abzulegen. 1973 folgte die Beförderung zum Abteilungsleiter der Sempollan-Gussteileproduktion. Er stand damit einer 20 Mann starken Abteilung innerhalb der SKG vor, die nach wie vor Schuhabsätze, Aufzugs-Führungsrollen und individuelle Teile nach Kundenwunsch produzierte. Eines der besonderen Kundenprojekte jener Zeit, die Max Aspelmayr in Erinnerung geblieben sind, waren die 20 mm großen Ventilkugeln für Schweizer Presslufthämmer. Diese wurden in großer Zahl und über einen längeren Zeitraum für den Schweizer Zivilschutz hergestellt. Denn sie gehörten neben Gewehren und Notrationen zum selbstverständlichen Krisenvorsorge-Paket in jedem Haushalt. (Mit dem Presslufthammer sollten bei Unglücksfällen eventuell Verschüttete leichter geborgen werden können.)

Ein weiteres Projekt war die, von Dr. Ludwig im Linzer VOEST-Betrieb vorangetriebene, Erhöhung der Verschleißfestigkeit von Abzugs- und Transportwalzen für die Autoblech-Produktion. Gemeinsam kam man zu dem Schluss, dass dies durch die Umstellung der Walzenbeschichtungen von Gummi auf Polyurethan möglich sein sollte. Max Aspelmayr im Rückblick darauf: "Es war eines der Projekte, bei dem ich mit viel Improvisation zum Ziel kommen musste. Und zwar weil wir erst Formen zum Umgießen von Walzen entwickeln und beschaffen mussten und weil wir ohne vorhandene Gießmaschine zum kontinuierlichen Mischen und Fördern der benötigten PU-Volumens dies von Hand aus in allen möglichen Behältern machen mussten. Darüber hinaus auch erst die richtige PU-Rezeptur zu finden, abgestimmt auf die kombinierte Belastungen durch Druck, Temperatur und Umlaufgeschwindigkeit. Dabei konnte ich wieder auf die Unterstützung von *Bayer /* Dr. *Awater* zählen."

Doch nicht nur die VOEST versprach sich damals große Standzeitverlängerungen durch den Einsatz von Polyurethan, sondern auch ein weiteres Unternehmen innerhalb der der damaligen VOEST-Alpine-Gruppe. Es war der 1971 in die VOEST-Gruppe gekommene Siebmaschinen-Hersteller Binder im steirischen Gleisdorf. In dessen Aufbereitungsanlagen für Industriemineralien sind Siebelemente unterschiedlichster Feinheiten eine zentrale Funktionskomponente. Das Problem war die verbesserungswürdige Abrasionsbeständigkeit und Verstopfungsneigung der traditionell eingesetzten Metallsiebe. Auch hier war Max Aspelmayr mit der Unterstützung durch den Rohmaterialhersteller und seiner eigenen Praxiserfahrung gefordert eine bessere Alternative auszuarbeiten. Nach einigen Versuchen wurde von den starren Metall-Sieben auf die elastischen PU-Siebe mit unterschiedlichen Lochrastern umgestellt, die bis in die Gegenwart in analoger Ausführung produziert werden.



Siebe aus Guss-Polyurethanbieten weisen gegenüber Stahlsieben eine längere Standzeit, Selbstreinigung durch die fluktuierende Durchbiegung und der dadurch hervorgerufenen Spreizung der konischen Durchgansöffnungen auf, sowie eine reduzierte Lärmemission.

Foto: Bauverlag BV

Max Aspelmayr erinnert sich: "Bei meinen Versuchen musste ich bisweilen erkennen und akzeptieren, dass Polyurethan kein universeller Problemlöser für alle Fälle ist, sondern durchaus auch Schwächen bei speziellen Belastungsfällen hat. So ist es nicht beständig in Kontakt mit Erde (durch die enthaltenen Mikroben) oder wenn beispielsweise geschreddertes Holz gesiebt werden muss (durch den Harzgehalt). Aber auch der Kontakt mit Feuchtigkeit, die zur



Versagen einer Walzenbeschichtung durch Hydrolyse in Kombination mit mechanischer Belastung. Die Hydrolyse bewirkt einen Kettenabbau der Polyestermoleküle, bis sie der mechanischen Belastung nicht mehr standhalten können.

Hydrolyse von Polyurethan führen kann, kann zu einem unerwarteten Versagen von "Standard-Polyurethan" führen. Heute ist die Lösung dafür bekannt. Es ist der teilweise oder ganze Ersatz der Polyester-Diole durch Polyether-Diole. Polyether-Diole erhöhen die Beständigkeit gegen Hydrolyse und den Kettenabbau durch Mikroben, sind aber leider deutlich teurer als die Polyester-Diole. Damals musste dies erst mühsam empirisch ermittelt werden."

Und er setzt fort: "Dass aber selbst für den Wasserkontakt ausgelegte Bauteile, wie Schleusendichtungen, eine unterschiedliche Lebensdauer haben können, je nach Wasserqualität bzw. Belastung mit Chemikalien, demonstrierten zwei Einbaubeispiele entlang der Enns. Während im Oberlauf diesbezüglich kein Problem auftrat, versagten die mit gleicher Spezifikation bestellten Dichtungen durch die andere Wasserqualität im Unterlauf bereits nach kurzer Zeit."

Max Aspelmayr war als anwendungstechnischer Berater und gleichzeitig Produktionsverantwortlicher stets vor Ort beim Kunden. Denn sein Selbstverständnis war, gemeinsam mit dem Anwender Lösungen zu erarbeiten, oft nach dem praxisorientierten Prinzip "Trial and Error", wie es mangels anderer Methoden (es gab noch keine Simulationstechnik) nötig war. Dass er dabei zwangsläufig auch die Funktion des Kalkulanten und Verkäufers übernehmen musste, sollte sich in jener Zeit zu einem immer größeren Konkurrenzverhältnis aufschaukeln. Dazu später mehr.

1975 herrschte große Aufbruchsstimmung, privat und beruflich

Der Jahreswechsel 1974/75 sollte ein weiteres Highlight im Leben von *Max Aspelmayr* bringen. Drei Tage vor dem Neujahrstag 1975 stellte sich Im Hause *Aspelmayr* nach 12 Jahren wieder Nachwuchs ein: Tochter Claudia wurde am 28.12.1974 geboren

Und auch beruflich schien eine positive Zukunft bevor zu stehen. Denn Polyurethan schien Mitte der 1970iger-Jahre ein "Wunderkunststoff" mit nahezu unbegrenztem Innovationspotenzial zu sein. Diese Sichtweise wurde insbesondere von einem Unternehmen mit dem Namen "Polyair" im burgenländischen Kittsee verbreitet. Dahinter standen der Wiener Chemiker Oskar Schmidt (1902 - 1976) und seine vier Brüder. Sie hatten in Polen mit der von ihnen 1932 gegründeten Sanok-Gummifabrik Karriere gemacht. Nachdem sie das Unternehmen im Zuge der Verstaatlichungen durch die kommunistische Nachkriegsregierung verloren hatten, kehrten sie im Jahr 1949 nach Österreich zurück und gründeten ein Maschinenbau-Unternehmen mit dem Fokus auf Maschinen und Anlagen für die Reifenindustrie, vor allem in Osteuropa. Durch seinen Hintergrund als Chemiker begann Oskar Schmidt auch mit Polyurethan zur Reifenherstellung zu experimentieren und auch Maschinen dafür zu bauen, wie zahlreiche Patente do-



Ausschnitt aus der *Polyair*-PU-Reifen-Versuchsproduktion. Foto: *Archiv-Polyair*

kumentieren. In erster Linie hatte er dabei Anwendungen beim Militär im Auge, insbesondere die Notlaufeigenschaften ohne Luft.

Polyurethan-Reifen sollten durch ihre höhere Verschleißfestigkeit, die einfachere Herstellung und die günstigeren Rohstoffkosten den Gummireifen, vor allem bei größeren Reifendimensionen, den Rang ablaufen. Aber man war auch bestrebt, den Markt der PKW-Reifen zu erobern. Doch zeigten Praxistests, etwa bei Rallye-Einsätzen, dass sie zur Überhitzung neigten und versagten. Denn im Gegensatz zu den gut Wärme leitenden, Ruß gefüllten Gummi-reifen, kann beim PU-Reifen kaum Reibungsenergie aus dem Reifeninneren nach außen abgeführt werden. Dadurch erwies sich letztendlich der Polyurethan-Reifen als Sackgasse und die PU-Autoreifen-Produktion wurde Mitte der 1980iger-Jahre eingestellt.

Zu große Kundennähe führt zu Konflikt mit Verkaufskollegen

Aber nicht nur die Brüder Schmidt bemühten sich, mit Polyurethan Neuland zu betreten, sondern auch Max Aspelmayer. Das Resultat war eine 1975 als Semperit-Diensterfindung zum Patent angemeldete PU-Alternative als Ersatz für schnell verschleißende Metall-Rohrbögen in Materialtransportleitungen von Lagersilos. Anlass für die Erfindung war eine an ihn herangetragene Problemstellung in den Lagersilos in Aschach an der Donau, die von Schiffen aus beschickt wurden. Die von Max Aspelmayr entwickelten Rohrbögen aus Polyurethan würden, wie Versuche bewiesen, durch ihre Elastizität und die materialspezifische Abrasionsbeständigkeit weniger verschleißen als die Metallbögen.

In diesem konkreten Fall hatte Max Aspelmayr, wie schon viele Male vorher ein Kundenproblem direkt vor Ort aufgenommen und eine Lösung erarbeitet. Doch diese Kundennähe wurde von den Verkaufskollegen zunehmend als Konkurrenz zur eigenen Tätigkeit interpretiert und

nun bei der Semperit-Direktion als Unterlaufen der Verkaufsagenden reklamiert. Als Reaktion darauf belegte diese Max Aspelmayr mit einer Sperre für direkte Kundenkontakte. Davon waren auch die laufenden Walzen-Projekte in der VOEST betroffen. Da eine indirekte Abwicklung über den zwischengeschalteten Verkauf zu inakzeptablen Verzögerungen geführt hätte, reagierte sein Mentor, Dr. Ludwig, mit einer Intervention dagegen beim SKG-Direktor und konnte so die Wiederzulassung zur direkten Kundenbetreuung erwirken. Doch das Innenverhältnis zu den Semperit-Kollegen blieb nachhaltig zerrüttet. Die weitere Zukunft erschien ungewiss. Als Semperit bis 1977, zwei Jahre nach der Patentanmeldung, noch immer keine Absichten erkennen ließ, das Patent für die PU-Rohrbögen zu nutzen, von dem sich Max Aspelmayr ein Zusatzeinkommen versprach, war dies der sprichwörtliche Tropfen, der das Fass zum Überlaufen brachte. Er entschloss sich zur Kündigung.

1977 Ausscheiden bei *Semperit* – danach nochmals Intermezzo als Hüttenwirt

Da er sich ab Beginn der Querelen immer wieder mit der Möglichkeit, ein eigenes Unternehmen zu gründen, beschäftigt hatte, beschloss er nun, dies in die Tat umzusetzen. Bis er aber tatsächlich tätig werden konnte, galt es, das vertraglich festgelegte 3-jährige Tätigkeitsverbot zu überbrücken. So beschloss er, nochmals sein Hobby zum Beruf zu machen und wieder als Hüttenwirt zu arbeiten. Kurz vor dem Start der Bergsaison 1977 bewarb er sich wieder beim Alpenverein und bekam die Dümler-Hütte am Warscheneck im oberösterreichischen Teil des Toten Gebirges oberhalb von Windischgarsten zugesprochen. Dorthin zog er mit seiner Gattin und den Töchtern Gabriele und Claudia und bewirtschaftete den Gastbetrieb drei Sommersaisonen lang, bis zum Herbst 1980.

Die Wintersaisonen verbrachte er jeweils im Familienhaus in Wultschau und begann, zusammen mit seiner Gattin, Vorbereitungen für die geplante Firmengründung zu treffen. Die Garage hinter dem Wohnhaus sollte die erste Betriebsstätte sein und wurde Schritt für Schritt dafür adaptiert. Dort entstanden in Eigenregie erste Produktionsvorrichtungen (Gießvorrichtungen, Formen, Wärmeofen und andere). Parallel dazu wurden die bestehenden Kontakte zu potenziellen Kunden aufrechterhalten und gepflegt.

1980: Neubeginn in der Garage

Am 1. November 1980 war es schließlich soweit. Unmittelbar nach Ende der dritten Saison auf der *Dümler*-Hütte nahm die Firma *Aspelmayr Max (ASMA)* am Standort Wultschau 45 in der 70 m² großen Garage den Betrieb auf.

Die Betriebseinrichtung war mit einem Gießtisch, zwei Reaktionsgeräten, einem Heizschrank, sowie einer Sandstrahlanlage, einer Bandschleifmaschine, einer Kreissäge und einer Drehbank spartanisch, aber ausreichend, um kleinere Formteile herstellen zu können. Damit begannen Max und Johanna Aspelmayr zu arbeiten.

Wie meistens üblich, ist aller Anfang schwer. Im ersten Geschäftsjahr (01.11.1980 bis 31.10. 1981) wurden wohl eine Reihe von Aufträgen abgearbeitet, jedoch nur ein Umsatz von 100 000 Schilling verbucht. Da kam schon mal die Frage von Gattin *Johanna* auf, wie man denn die nächste Zeit finanziell überstehen könnte, zumal 1980 überall von einem Konjunkturabschwung die Rede war.

Damit nicht genug. Auch ein unerwarteter, enttäuschender Rückschlag war zu verkraften. Es war die Ablehnung eines Ansuchens um 150 000,– Schilling Förderung aus den Mitteln der Grenzlandförderung. Erst als sich Politiker der entgegengesetzten politischen Couleur für *ASMA* einsetzten,



Dümler-Hütte auf einer Seehöhe von 1495 m auf der Stofferalm am nordöstlichen Fuß des 2.388 m hohen Warschenecks im oberösterreichischen Teil des Toten Gebirges.

Foto: Österreichischer Alpenverein



Die erste ASMA-Betriebsstätte in der Garage neben dem Familienwohnhaus. Foto: ASMA



Anfänglich wurden überwiegend Kleinteile in handwerklicher Produktionsweise hergestellt. Foto: ASMA

konnte ein positiver Bescheid erwirkt werden. Die Lehre, die *Max Aspelmayr* daraus zog, war, in Zukunft eher auf ein gesundes organisches Wachstum und der eigenen Finanzkraft zu vertrauen, als schnell mit Hilfe von Fremdmitteln zu wachsen.

Doch auch bei seinen Kunden stieß er anfänglich auf Skepsis. In diesem Zusammenhang wurde er bisweilen mit der Frage konfrontiert: "Wer würde unsere Aufträge erledigen, wenn Ihnen etwas zustößt." Dies war ihm Auftrag und Motivation, möglichst rasch zu wachsen und damit den Zweiflern den Wind aus den Segeln zu nehmen.

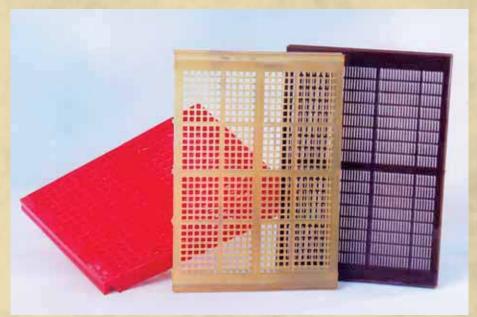
Doch mit der Zeit stellten sich die früheren Geschäftspartner mit Aufträgen ein. Sie kamen vom Förderbandhersteller Wanggo, dem Landmaschinenhersteller Pöttinger, der VOEST, sowie dem Industriebedarfshändler Kaindl. Im Vertrauen auf diesen Aufschwung hatte Max Aspelmayr trotz der Anfangsflaute schon am 1. Jänner 1981 den ersten zusätzlichen Mitarbeiter eingestellt.

Glücklicherweise kam der Zahlungseingang Anfang 1982, wie erwartet, in Gang und die die Existenzängste wichen der Zuversicht.

1983 wird die Garage zu klein und durch einen Neubau ergänzt

Mit der Verbesserung der Ausrüstung und der zunehmenden Nachfrage nach mittelgroßen Teilen wuchs bald die Notwendigkeit, an eine Betriebserweiterung zu denken. Insbesondere als Max Aspelmayr, wie schon während seiner Semperit-Zeit, die Siebmaschinenhersteller Binder, Hutter & Schranz und IFE-Aufbereitungstechnik als Kunden gewinnen konnte. Den Anfang machten die Siebelemente mit den größten Lochabmessungen. Denn, wegen der noch beschränkten Fertigungsmöglichkeiten (zu wenig Wärmeschrank-Kapazität, zu wenige Gießformen) musste sich Max Aspelmayr vorerst darauf beschränken.

Drei Jahre nach Firmengründung hatte sich das Unternehmen etabliert. Die Höhe und die Stabilität des Umsatzes reichte nun aus, um den nächsten Entwicklungsschritt wagen zu können. Es war der Bau der ersten richtigen Produktionshalle. Sie wurde



Ausführungsbeispiele von PU-Siebelementen für diverse Aufbereitungsmaschinen.

Foto: ASMA



1983 wurde hinter dem Familienwohnhaus ein Hallenneubau errichtet.

Foto: ASMA

hinter dem Wohnhaus in Wultschau errichtet.

Durch die Erweiterung der Hallenfläche konnten zunehmend größere Werkstücke hergestellt werden. Dazu zählte insbesondere die Beschichtung von Walzen für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke, beispielsweise zum Transport von Karosserieblech, als Anzugswalzen in der Papierherstellung. Für diese durch-





Das Gießen von Walzenbeschichtungen (links) erfordert wie viele andere Gießjobs handwerkliches Geschick und Konzentration. Die PU-Beschichtungen werden nach dem Gießen auf Drehmaschinen für einen perfekten Rundlauf nachbearbeitet.

aus unterschiedlichen Beanspruchungen konnte *Max Aspelmayr* auf sein anwendungstechnisches Know-how bei der Rezeptur-Formulierung zurückgreifen und stets Lösungen anbieten.

Dem entsprechend wuchs das Geschäftsvolumen weiter an. Auch die Beschäftigtenzahl stieg, Ende 1983 auf fünf und 1984 auf sechs Personen. Dem gewachsenen Umsatz entsprechend entschied Max Aspelmayr 1984, sein Geschäft in zwei Unternehmen aufzuspalten, und zwar in die Max Aspelmayr Einzelfirma für die Verkaufsabwicklung und die ASMA Ges.m.b.H, in die die fünf Produktions-Mitarbeiter übernommen wurden.

1986: Ausbaustufe 2

1985 ging es weiter voran. In der Produktionsfirma stieg der Personalstand auf 9 Personen, in der Handelsfirma wurde ein zusätzlicher Mitarbeiter eingestellt. Darüber hinaus musste bereits wieder an die nächste Ausbaustufe gedacht werden. Diese wurde dann 1986 in Form eines Hallenzubaus realisiert. Damit bestand erstmals die Möglichkeit, zeitgemäße Sozialräume und Büros unterzubringen. In der Administration begann mit das Computer-Zeitalter.

Die Produktionsausrüstung wurde um eine Gießmaschine zur Verarbeitung von kalthärtenden PU-Systemen erweitert, zusätzlich wurden zwei Drehbänke und ein weiterer Heizschrank für warmhärtende PU-Typen angeschafft. Damit konnten größere Volumina vergossen und anspruchsvollere Formteile hergestellt werden.

1987 ist nach der Wirtschaftsflaute der Jahre 1984 bis 1987 (Krise der österreichischen verstaatlichten Industrie als Hauptabnehmer von *ASMA*-Produkten) ein Jahr der Konsolidierung, das ganz der Verbesserung der Arbeitsabläufe und der Entwicklung neuer Produkte gewidmet ist, speziell bei Walzen-Beschichtungen und der Anwendungstechnik für *Baytec*®-Reaktiv-Beschichtungen, für deren Verarbeitung 1988 eine Gießmaschine mit



Automatische PU-Dosier- und Mischmaschine





Die Gieß-Beschichtung von Rädern aller Art ist von Beginn an ein wesentlicher Teil der ASMA-Produktion. Foto: ASMA



Die Standzeit von Radreifen, hier am Beispiel eines Aufzugs-Führungsrades, wird zur Ermittlung der best-geeigneten Rezeptur auf einem eigenen Prüfstand ermittelt. Foto: ASMA



Max Aspelmayr mit einem Mitarbeiter bei der Sprühbeschichtung einer Walze. Foto: ASMA



Mobile Beschichtung von Verschleißflächen am Beispiel einer LKW-Ladefläche. Foto: ASMA

Druckluft-Sprühvorrichtung angeschafft wurde.

Anmerkung: Baytec® ist der Markenname für eine PU-Produktfamilie von Bayer/Covestro. Sie umfasst Kaltgießsysteme, sowie hochreaktive Systeme, die durch Spritzen aufgetragen werden können, oder Heißgießsystemen mit sehr hohen mechanischen Festigkeiten.

Mit dieser Kapazitätserweiterung stieg der Personalstand in der GmbH 1988 auf 14 Mitarbeiter. Die Einzelfirma wurde in die Vertriebsfirma "ASMA Polyurethane Kunststoff KG" umgewandelt, die nun 3 Mitarbeiter beschäftigt und den Verkauf, der in der ASMA Ges.m.b.H. hergestellten Formteile, abwickelt. Da die Anzahl der zu beschichtenden Großteile stetig zunimmt, muss abermals mit der Planung einer zusätzlichen Werkshalle begonnen werden.

1989 wird wieder gebaut

Anfang 1989 wird mit dem Bau einer zusätzlichen Werkhalle mit 1280 m² Nutzfläche begonnen und gegen Jahresende in Betrieb genommen. Nun stand auch der notwendige Platz für eine Groß-Drehmaschine zur Bearbeitung von Walzen bis 3 m Länge zur Verfügung. Auch eine Sandstrahlanlage für Großteile konnte installiert werden. In der Walzenfertigung kam ein 12 m² großer Heizschrank zum Nachheizen von bis zu 3 Walzen mit 3 m Länge hinzu.



Das 1989 errichtete Betriebsgebäude stellt die Ausbaustufe III von ASMA dar.

Foto: ASMA

Zusätzlich wurde das Angebot zur Beschichtung von Großbauteilen erweitert. Dabei ging es um die Beschichtung von starkem Verschleiß ausgesetzten Industriebauteilen, beispielsweise Trichter in Betonmischwerken oder das Innere von Pum-

pengehäusen. Um deren Oberflächen sandstrahlen zu können, wurde dafür eine eigene 8 m × 10 m große Leichtbauhalle errichtet und eine Sandstrahlkabine eingerichtet.







Max Aspelmayr beim Füllen einer Gießform zur Walzenbeschichtung, darunter die entformte Walze mit dem Angusssteg, ganz unten zur Nachbearbeitung auf der Drehmaschine.

Die erfolgreiche Aufbauarbeit wird ausgezeichnet

1990 wird anlässlich der Eröffnung der Neubauhalle die erfolgreiche Aufbauarbeit der Familie *Aspelmayr* von Vertretern der NÖ-Wirtschaft gewürdigt. Insbesondere die Schaffung von Arbeitsplätzen in der stark von Abwanderung betroffenen Grenzregion zur damaligen Tschechoslowakei.

1991 beginnt *ASMA* eine Auslandsorganisation aufzubauen

Das Jahr 1989 sollte nicht nur wegen des Hallenneubaus in die Firmenannalen eingehen. Ende November 1989, als die AS-MA-Belegschaft noch mit den Arbeiten zur Inbetriebnahme beschäftigt war, wurde nur wenige Kilometer entfernt Weltgeschichte geschrieben. Es war der Zusammenbruch des kommunistischen Systems in den Ländern Osteuropas. Damit verlor der fast in Sichtweite vom Betrieb verlaufende "Eiserne Vorhang" seine Bedeutung als Grenze zwischen östlicher und westlicher Einflussshäre. Kurz danach, als überall Besuchergruppen aus der nahen Tschechoslowakei zu sehen waren, begann man sich auszumalen, welches Geschäftspotenzial mit einem Mal vor der jahrzehntelang verschlossenen "Haustüre" liegen würde.

Doch Max Aspelmayr blieb vorerst abwartend, denn zuerst mussten die Hausaufgaben erledigt werden. Der letzte Wachstumsschritt musste verkraftet werden. In der nun auf 30 Mitarbeiter vergrößerten Belegschaft mussten die neuen Mitarbeiter in die Kunst des blasenfreien Polyurethan-Gießens eingewiesen werden.

Neben aller Fokussierung auf die Technik begann Max Aspelmayr 1990/91 das Potential einer professionellen Verkaufsorganisation über die Mundpropaganda und der Fall-zu-Fall-Zusammenarbeit mit Handelsvertretern hinaus zu erkennen. Dazu wurde ein ausgebildeter Kunststofftechniker als Verkäufer eingestellt und in Kooperation mit einem Handelsvertreter begonnen, Industriemessen zu beschicken.

Schließlich wagte man 1991 doch den Schritt in das lange verschlossene Nachbarland und gründete als erste Vertriebsfirma außerhalb Österreichs die *ASMA GmbH s.r.o.* im rund 20 Kilometer von Wultschau entfernten Dorf Bozejov bei Nove Hrady. Angesichts der beratungsintensiven Produkte erwies sich die räumliche Nähe vorteilhafter, als in ein Industriegebiet am Rand einer Großstadt zu gehen.

Die nächsten Meilensteine in der Firmenentwicklung waren 1995 die Gründung einer Vertriebsniederlassung in Deutschland, der Ausbau des Werkzeugund Vorrichtungsbaus, sowie die Zertifizierung der Produktion nach *ISO 9001*.

Der Generationswechsel beginnt

1997 beginnt Max Aspelmayr im Alter von 57 Jahren, den Generationswechsel vorzubereiten. Ein erster Schritt dazu war, den



Die "Sandstrahl-Halle", die neben dem Produktionsgebäude von 1989 errichtet wurde. Davor der LKW eines Beton-Fertigteile-Herstellers bei der Abholung von neu beschichteten Materialtrichtern einer Beton-Mischanlage.



Sandstrahlen von Großformteilen vor der PU-Beschichtung. Daneben ein Beispiel eines PU-Pumpengehäuses.

Foto: ASMA



Übergabe der WKÖ-Ehrenurkunde: WKÖ-Bezirksstellenleiter Mag. Kaas, NÖ-Wirtschaftslandesrat Ernest Gabmann, Max und Johanna Aspelmayr. Foto: ASMA



Messestand der Vertretungsfirma für Österreich, Zech mit ASMA-Produkten 1991 auf der Messe Klagenfurt (Ing. Thomas Brandeis, ASMA-Verkaufsberater, Verkäufer der Vertretungsfirma Zech, Max Aspelmayr)

Foto: ASMA



Der Ausbaustatus der Firma ASMA/Wultschau im Jahr 1998: 1) + 2) Wohnhaus und Garage von 1962, 3) erste Blechhalle, gebaut 1983, 4) Erweiterung der Blechhalle von 1986, Hallenbau von 1989, nicht im Foto die Sandstrahlhalle von 1990.



Das seit April 1998 in Betrieb gegangene neue ASMA-Stammwerk in Weitra.

Foto: ASMA

bisher als Verkaufstechniker bewährten Ing. *Thomas Brandeis* zum Prokuristen der "ASMA Polyurethane Kunststoff KG" zu ernennen und Tochter Gabriele (34) die Co-Geschäftsführung der ASMA Ges.m.b.H. zu übergeben.

Auch die 11 Jahre jüngere Schwester Claudia war bereits im Unternehmen tätig. Sie war 1994, nach Abschluss ihrer kunststofftechnischen Ausbildung am *TGM* in Wien, ins Unternehmen gekommen, um in den diversen Abteilungen Praxiserfahrungen zu sammeln.

Für die Produktion wurde eine Reihe von CNC-Drehmaschinen angeschafft, um die Serienbearbeitung von Rundteilen effizienter zu machen.

Anmerkung: Während Max Aspelmayr sein Unternehmen aufgebaut hatte, war es auch bei seinem ehemaligen Arbeitgeber, der Sempollan, zu großen Veränderungen gekommen. Einer seiner Nachfolger als Abteilungsleiter, Friedrich Huemer (er kam 1982 zu SKG-Semperit) hatte sich 1986 ebenfalls selbständig gemacht und 1988 die Sempollan-Abteilung gekauft und ab 1989 in seinen Polytec-Betrieb in Marchtrenk integriert. Fortan teilte sich der österreichische Markt zwischen ASMA und Polytec auf.

1998: Übersiedlung nach Weitra

Werbung, der Ausbau bestehender Kundenkontakte, gute anwendungstechnische Lösungen und die Auslandsvertretungen ließen das Geschäft nicht zuletzt auch im Wettbewerb mit *Polytec* kontinuierlich weiter wachsen, sodass 10 Jahre nach der letzten Neubauphase die Platzreserven am Standort Wultschau ausgeschöpft waren und wiederum nach Ausbaumöglichkeiten gesucht werden musste.

Durch einen Zufall wurde Max Aspelmayr von einem Bekannten Anfang Dezember 1997 auf die bestehende Kaufgelegenheit für ein Fabrikgebäude im 6 Kilometer entfernten Weitra aufmerksam gemacht. Es handelte sich um das in den 1960iger Jahren gebaute und Anfang der 1990iger Jahre geschlossene Werk des Bekleidungserzeugers Respo. Es liegt verkehrsgünstig an der Durchzugsstraße Linz-Wien. Der zweigeschossige Bau mit 8000 m² nutzbarer Gebäudefläche bot die Lösung aller akuten Platzprobleme und versprach Reserven für die nächsten Entwicklungsschritte. Da der Preis im finanzierbaren Rahmen lag, konnte der Kauf noch vor Weihnachten 1997 besiegelt werden. Und nur drei Monate später, das heißt im März 1998, war der Betrieb übersiedelt und die 40 Mitarbeiter konnten die Produktion wieder aufnehmen

1999 übergibt der Firmengründer die Geschäftsführung an seine ältere Tochter

Nachdem Gabriele Ranftl bereits zwei Jahre Erfahrung in der Geschäftsführung der Vertriebsgesellschaft hatte sammeln können, und die Übersiedlung an den neuen Betriebsstandort abgeschlossen war,

sah ihr Vater nun den richtigen Zeitpunkt gekommen, um ihr an seiner Stelle auch die Geschäftsführung der Produktionsgesellschaft ASMA GmbH zu übertragen.

Unter ihrer Führung ging das organische Wachstum weiter. Das Produktionsprogramm wurde vor allem bei der Serienfertigung von Dichtungsringen, Rädern und Walzen ausgebaut. Dafür wurden weitere CNC-Bearbeitungsmaschinen angeschafft und der Personalstand auf 46 erhöht.

2001 übernimmt die jüngere Tochter die Geschäftsführung

Dass die Alleinverantwortung für ein kontinuierlich wachsendes Unternehmen eine große, in manchen Situationen zu große Aufgabe sein kann, musste auch Gabriela Aspelmayr, verheiratete Ranftl, anerkennen. Deshalb entschied sie 2001 die Geschäftsführung aus persönlichen Gründen zurückzulegen und sich ganz aus dem Unternehmen zurückzuziehen. An ihrer Stelle übernahm die zu diesem Zeitpunkt 27-jährige Schwester Ing. Claudia Aspelmayr, verheiratete Steininger, die Verantwortung. Um nicht in die gleiche Situation wie ihre Schwester zu geraten, wurde ihr auf Empfehlung ihres Vaters der bisherige Prokurist, Ing. Thomas Brandeis als Co-Geschäftsführer für den technischen Bereich zur Seite gestellt. Diese Konstellation hat sich in den Folgejahren bestens bewährt und maßgeblich zum weiteren Unternehmenswachstum beigetragen.

2004 Zweigwerk in Polen gegründet

Obwohl seit 1989 vielfach von den Erfolgschancen im Ostgeschäft und dem unbedingten Dabei-sein-müssen die Rede war, hatte *Max Aspelmayr* darauf stets abwartend reagiert. Zu hoch schien ihm das Risiko zu sein, nicht die richtigen Partner zu finden, denen er eine derart Know-how-intensive Produktion übertragen könnte. Außerdem war das Team von *ASMA*-Österreich in den 1990iger Jahren noch sehr mit dem eigenen Wachstum beschäftigt, sodass kaum Kapazitäten für die Einführung einer neuen Produktionsmannschaft vorhanden waren.

Erst als sich dem Geschäftsführerduo Steininger-Brandeis 2004 die Chance bot, einen seit 1995 aktiven polnischen PU-Verarbeiter in Glinianka bei Warschau zu übernehmen, wagte man schließlich den Schritt, auch in Osteuropa zu produzieren.

Der polnische Zweigbetrieb mit 20 Beschäftigten wurde modernisiert und als ASMA Polska weitergeführt. Nach einer Übergangsphase deckt sich heute das Produktprogramm weitgehend mit dem des Stammwerks und agiert auf den Märkten weitgehend selbständig mit einer eigenen Verkaufspräsenz.

2010 wurde ein weiterer Schritt nach Osteuropa in Form der Vergabe einer Produktionslizenz für Industriewalzen-Beschichtungen an eine Partnerfirma in der Slowakei gemacht.

Insgesamt konnte das Unternehmen seinen stetigen Wachstumskurs auch in den



Die bodenständige Familie Aspelmayr bei der Eröffnung der neuen Firmenzentrale: Franz und Gabriela Ranftl, Johanna Aspelmayr, Claudia Aspelmayr-Steininger und Max Aspelmayr. Foto: ASMA



Blick in die ASMA-Produktion mit Gießanlagen zur Herstellung von Walzenbeschichtungen.

Foto: ASMA



Groß-Wärmeofen zum Nachheizen von Großwalzen und anderen Groß-Bauteilen.

Foto: ASM.





Messestand von ASMA-Polska bei der Plastpol in Kielce. Foto: ASMA-Polsca

Betriebsgebäude von *ASMA-Polska* in Glinianka k.Warszawy (Stand 2005). Foto: *ASMA-Polsca*

Jahren ab 2010 fortsetzen. Früher, als ursprünglich angenommen, erreichte das neue Werk in Weitra seine Kapazitätsgrenzen. Als *ASMA* begann zusätzlich zu den Anwendungen von kompaktem Polyurethan auch mikrozellige Polyurethan-Elastomere auf Polyesterbasis (*Asmacell*) anzubieten, mussten die seit 1998 nur als Lager genutzten Produktionshallen in Wultschau wieder in Betrieb genommen werden. (*Asmacell* wird für Anwendungen eingesetzt, bei denen eine höhere Deformierbarkeit und ein niedrigerer Kompressionswiderstand als bei kompakten Elastomeren benötigt werden.)

2016 stoppt ein Brand kurzzeitig den Betrieb

Doch es gab auch Rückschläge in der ansonsten kontinuierlichen Erfolgsgeschichte. Ein solcher ereilte ASMA am 22. Februar 2016, als sich in der Produktion bei der Fräsbearbeitung eines Kundenbauteils aus Magnesium Frässpäne in der Maschinenabsaugung plötzlich entzündeten. Blitzartig griff das Feuer um sich und verwüstete einen 300 m² großen Abschnitt einer 1 500 m² großen Produktionshalle. Glück im Unglück war, dass sich alle Beschäftigten aus dem Gefahrenbereich unverletzt in Sicherheit bringen konnten. Jedoch wurde ein großer Teil der Bausubstanz und zahlreiche Maschinen und Vorrichtungen so schwer beschädigt, dass ein Großteil der Produktion für einige Wochen zum Stillstand kam.

Der Brand löste aber auch eine Welle der Solidarität aus. Kunden erstreckten Liefertermine und Wettbewerber boten an bei Bedarf ihre Produktionskapazitäten zur Verfügung zu stellen. In dieser Situation erwies sich nochmals als Glück, dass es die Zweigwerke in Polen und im nahe gelegenen Wultschau gab, wo ein Großteil der Aufträge aus dem Stammwerk durch den Einschub von Sonderschichten übernommen werden konnte. In Weitra konnte drei Monate später der Normalbetrieb wieder aufgenommen werden



Am 22. Februar 2016 stoppt ein Brand in einer der Produktionshallen die ASMA-Produktion.

Foto: FF Weitra



ASMA-Geschäftsführerin Claudia Steiniger mit Ihrem Vater und Firmengründer Max Aspelmayr.

Foto: Reinhard Bauer

Positiver Ausblick

Zum aktuellen Status des Unternehmens befragt, nennt Ing. Claudia Steiniger die Fakten: "Wir haben aktuell eine Produktionsfläche von 12 000 m², alle Produktionswerke zusammengenommen, auf der wir aktuell mit mehr als 250 Mitarbeitern jährlich rund 370 Tonnen Polyurethan verarbeiten. Wir verstehen uns als Spezialitäten-Anbieter, der im Kundenauftrag Formteile und Beschichtungen aus Polyurethan entwickelt und herstellt. Im Unterschied zu den meisten anderen Feldern der Kunststoffverarbeitung erbringen die von hergestellten oder veredelten Formteile ihre Funktion meist im Verborgenen. Dort tragen sie aber wesentlich zum Funktionieren bei. Beispiele sind die Transportwalzen für Bankkarten in Geldausgabeautomaten, Führungsrollen von Aufzügen, Antriebsräder von Pistenpräparier-Fahrzeugen oder Stützrollen von Förderbändern. Ein besonders spektakuläres Projekt möchte ich zum Schluss noch erwähnen. Es sind die Fahrzeugräder für das Hyperloop-Hochgeschwindigkeits-Transportsystem, für dessen Prototypen wir die hochbeanspruchten Radreifen entwickeln durften. Insgesamt ist der Ausblick so positiv, sodass wir bereits wieder an einem Ausbau unserer Produktionsfläche hier im Werk Weitra denken."

Max Aspelmayr hingegen hat andere Pläne. Seit er sein Lebenswerk in guten Händen weiß, ist er wieder häufiger in "seinen" Bergen zu finden. Dort über den Dingen des Alltags zu stehen, ist für ihn nach wie vor das höchste der Gefühle.

Autor:

Dipl.-Ing. Reinhard Bauer – TECHNOKOMM office@technokomm.at



Ausschnitt aus dem weiten Spektrum der bei ASMA produzierten Formteile.

Foto: ASMA



Hyperloop-Fahrzeug-Prototyp, gebaut von der Technischen Universität München, aus gerüstet mit Hochleistungs-PU-Radreifen von ASMA. Foto: Uli Benz, TU München

