

Die ROMONTA GmbH - ein mittelständisches Unternehmen der Braunkohlegewinnenden und -verarbeitenden Industrie

Dipl.-Ing. H. Frellstedt, ROMONTA GmbH Amsdorf

Die Anfänge des Braunkohlenbergbaues und der Montanwachsgewinnung im Röblinger Revier

Der Bergbau hat in der westlich von Halle gelegenen, relativ kleinflächigen Braunkohlenlagerstätte bei Röblingen, die in der Fachliteratur auch als „Oberröblinger Braunkohlenmulde“ bezeichnet wird, eine lange Tradition.

Anfänglich erfolgte die Braunkohlegewinnung am Rande der Lagerstätte im Bereich oberflächennaher und ausstreichender Kohleflöze ganz individuell in sogenannten "Bauerngruben". Die erste nachweisbare vorindustrielle Gewinnung von Braunkohle erfolgte 1691 in der Königlichen Grube Langenbogen, etwa 2 km vom heutigen Tagebau Amsdorf entfernt.

Ab 1830 wurde die Braunkohle bereits in mehreren Tagebau- als auch Tiefbaubetrieben gewonnen und mit der Übernahme einzelner Gruben durch den Unternehmer C.A. Riebeck im Jahre 1869 entwickelte sich das Röblinger Revier sehr rasant zum damals größten Braunkohlenabbaugebiet Deutschlands.

Doch erst im Jahre 1897 gelang es E. von Boyen, den Weg für die technische Gewinnung des von ihm zum ersten Mal mit "Montanwachs" bezeichneten neuen Produktes aus bituminöser Braunkohle aufzuzeigen und dessen technische Herstellung durchzusetzen. Eine erste Fabrik der Firma Schliemann & Co. nahm im Jahre 1900 in Völpke (bei Helmstedt) den Betrieb zur Herstellung von Montanwachs auf. Die Hoffnung, in dieser Fabrik einen gewinnträchtigen Betrieb zur Herstellung von Kerzenmaterial installieren zu können, ging zwar nicht in Erfüllung, doch stellte sich bald heraus, dass man ein wertvolleres Produkt erhielt, das für ganz unterschiedliche Zwecke vorteilhaft eingesetzt werden konnte. So entstanden innerhalb kurzer Zeit überall dort, wo bituminöse Braunkohle gefördert werden konnte, kleine Wachsfabriken, so u.a. auch in Wansleben und Stedten.

Die erste Großanlage wurde dann von den C.A. Riebeck'schen Montanwerken auf der Grube Rießer in Amsdorf bei Röblingen erbaut und nahm im Jahre 1922 den Betrieb auf. Das Interesse der Industrie am Montanwachs wuchs in der Folgezeit weiter an, so dass die Produktionsanlagen ständig ausgebaut und erweitert wurden.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges erfolgten im Rahmen der Reparationsleistungen auch in Amsdorf Teildemontagen der Fabrikanlagen, was eine vorübergehende Einstellung der Gesamtproduktion zur Folge hatte. Im Mai 1947 nahm die Anlage in Amsdorf die Produktion, zunächst noch mit eingeschränkter Kapazität, wieder auf. Die starke Nachfrage nach Montanwachs führte in den fünfziger und sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts zum Aufbau einer neuen Großanlage am Standort Amsdorf, an der in den siebziger Jahren umfangreiche Intensivierungsmaßnahmen zur Kapazitätserhöhung durchgeführt wurden.

Die ROMONTA GmbH - ein Braunkohlenveredlungskomplex in der Einheit von Tagebau, Montanwachsfabrik und Industriekraftwerk

Die Montanwachsfabrik Amsdorf kam mit der Wende 1989/90 zunächst als Betriebsdirektion ROMONTA Montanwerk, bestehend aus dem Tagebau Amsdorf, der Brikettfabrik Stedten, der Montanwachsfabrik und dem Industriekraftwerk Amsdorf, zur Vereinigten Mitteldeutschen Braunkohlenwerke AG (MIBRAG). Die nunmehr veränderten politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erforderten eine völlige Neuausrichtung des Traditionsunternehmens. Der vorhandene Absatzmarkt und der weiter existierende Weltmarktbedarf an Rohmontanwachs war die Grundlage für die Erarbeitung eines Unternehmenskonzeptes zur langfristigen Weiterführung der

Rohmontanwachsherstellung am Standort Amsdorf. Prämissen dafür waren die Sicherung der Rohstoffbasis mit dem Tagebau Amsdorf bis etwa zum Jahr 2015, wobei feststand, dass auch zukünftig nur solche Gerätekombinationen zum Einsatz kommen, die sich unter den im Tagebau Amsdorf vorhandenen Einsatzbedingungen seit Jahren bestens bewährt hatten, die umfassende und grundlegende Rekonstruktion der Veredlungsbetriebe am Standort Amsdorf sowie die mittelfristige Stilllegung der Brikettfabrik Stedten. Das Unternehmenskonzept wurde Ende 1992 vom damaligen Aufsichtsrat der MIBRAG genehmigt und in den Jahren 1993 bis 1996 mit einem hohen Maß an Zukunftsinvestitionen in alle Produktionsanlagen, Forschung und Entwicklung sowie im kundenorientierten Marketing zur Sicherung und dem Ausbau der marktbeherrschenden Stellung des Unternehmens umgesetzt.

Nach Stilllegung der Brikettfabrik Stedten im Jahre 1994 wurde in dem seit 1959 betriebenen **Tagebau Amsdorf** im Jahre 1995 die traditionelle Kohleförderung im Zugbetrieb eingestellt und die Bandförderung über eine aus den Tagebauen Peres und Zwenkau umgesetzte und rekonstruierte Kohlebandanlage bedienungsarm und fernüberwacht aufgenommen.

Überalterte Tagebauausrüstungen wurden ausgesondert, im Rahmen der "Maßnahmen zur Sanierung der ökologischen Altlasten des Braunkohlenbergbaues" demontiert bzw. verschrottet und durch Umsetzungen aus den Tagebauen Delitzsch-Südwest, Gröbern und Breitenfeld ersetzt.

Im heutigen, grundlegend umgestalteten Tagebau Amsdorf wird der die Kohle mit einer Mächtigkeit von bis zu 80m überragende Abraum mit einer aus einem Schaufelradbagger und Bandwagen bestehenden Großgerätegarntur in bis zu fünf Abraumschnitten gewonnen, über Bandanlagen einem Bandabsetzer zugefördert und auf der Innenkippe zielgerichtet zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft, insbesondere zur Wiederanstützung nicht standsicherer Endböschungssysteme, verkippt.

Im Grubenbetrieb stehen zwei abbauwürdige Kohleflöze an. Charakteristisch für die heutige und zukünftige Kohlegewinnung ist die großflächige Oberbaggerung von Tiefbaufeldern, in denen durch früheren Braunkohlentiefbau die anstehenden Kohleflöze bereits teilweise abgebaut worden sind. Der zwischen Ober- und Unterflöz anstehende Mittelabraum sowie der Tiefbauabraum wird durch die Grubengeräte gewonnen und über Bandwagen auf das ausgekohlte Liegende im Direktverstoß umgesetzt.

Entsprechend der Muldenstruktur der Lagerstätte erfolgt die Kohlegewinnung in bis zu drei Kohleschnitten mit einem Schaufelrad- und einem Eimerkettenbagger. Die Kohle wird über Bandanlagen aus dem Tagebau bis zu einem neu angelegten Kohlezwischenlagerplatz gefördert.

Von diesem Kohlezwischenlagerplatz wird die Rohkohle mittels eines Kratzkettenbaggers entnommen, zur neu errichteten Aufbereitungsanlage gefördert und dort klassiert. Die Rohfeinkohle wird über einen Pipe Conveyer zum Trocknergebäude gefördert und von dort der **Montanwachsfabrik Amsdorf** zur Herstellung des Hauptproduktes Rohmontanwachs zugeführt.

Der im Kohletrocknungsprozeß anfallende Brennstaub wird pelletiert und als zusätzliches Extraktionsgut eingesetzt. Im Ergebnis der abgeschlossenen Modernisierung der Montanwachsfabrik wurden die bis 1989 vorhandenen 21 Einzelextraktionssysteme durch einen neuen, in Freiluftbauweise errichteten Extraktor ersetzt. Gleichzeitig wurden die Ausdämpfmaschinen, die Förderwege, die Betriebsbehälteranlage und die Staubabscheider erneuert und den Regeln der Technik angepasst. Um den Anforderungen von Kundenwünschen gerecht zu werden, wurde zusätzlich eine Teilenthaltungsanlage mit einem Karussell-Extraktor errichtet. Betriebswirtschaftlich ergaben sich durch diese Maßnahmen eine Erhöhung der Wachsausbeute bei gleichzeitiger Verringerung des Kohleeinsatzfaktors sowie eine Verringerung des Dampfbedarfes und des Lösungsmittelverbrauches. Die Extraktion der aufbereiteten und getrockneten Kohle wird im Kreuzstrom-Gegenstromprinzip unter Verwendung des Lösungsmittels Toluol durchgeführt, das dabei im Kreislauf gefahren wird.

Das **mit Montanwachs beladene Toluol** wird zur Weiterverarbeitung über eine neue Betriebsbehälteranlage in die bestehende Verdampferanlage gepumpt. In einem Desolventizer

wird die extrahierte, toluolfeuchte Kohle mittels direkter und indirekter Dampfbeheizung in den Trocknersektionen vom mitgetragenen Toluol befreit. Das ausgetriebene Toluol-Wasserdampf-Gemisch wird gereinigt und kondensiert. Die **Kondensate werden zur Dekantierung abgegeben, um die Kreislauf-Fahrweise des Toluols zu sichern.** In **den Kühletagen des Desolventizers** wird die zuvor vom Toluol befreite Kohle mittels angesaugter Umgebungsluft auf eine Temperatur von $\leq 60^{\circ}\text{C}$ gekühlt. Die Eindampfung der Wachslösung erfolgt in einer Verdampferanlage.

Die extrahierte und gekühlte Kohle wird ebenfalls über einen Pipe Conveyer zur Verbrennung und damit zur **Energieerzeugung dem Industriekraftwerk Amsdorf** zugeführt. Abgeschlossen ist eine stufenweise Ertüchtigung und Rekonstruktion der Anlage, welche nunmehr allen Anforderungen der Bundesimmissionsschutzgesetzgebung entspricht. Das Kraftwerk verfügt heute über eine Rauchgasreinigungs- und Rauchgasentschwefelungsanlage nach neuestem technologischen Stand.

Das Kraftwerk Amsdorf besitzt eine installierte elektrische Leistung von 45 MW, die über zwei Entnahmegedruckturbinen à 12,5 MW und eine Abdampfkondensationsturbine mit 20 MW erreicht wird. Es arbeitet nach dem günstigen Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, versorgt damit die unternehmenseigenen Anlagen in Amsdorf mit Elektroenergie, Dampf und Wärme und speist darüber hinaus etwa zwei Drittel seiner Leistung in das Netz des Energieversorgers MEAG ein.

Damit ist es mit einem Investitionsaufwand von mehr als 200 Mio. DM im Zeitraum von 1993 bis 1996 gelungen, einen wettbewerbsfähigen Industriestandort zu erhalten, der wirtschaftlich und ökologisch den Bedingungen der Gegenwart und Zukunft Rechnung trägt und die weltmarktbeherrschende Stellung des Unternehmens auszubauen.

Die ROMONTA GmbH, die Anfang 1994 im Ergebnis der Privatisierung bei gleichzeitiger Aufspaltung der früheren MIBRAG entstand, ist heute der weltgrößte Hersteller von Rohmontanwachs und Modifikaten. Sie exportiert in über 40 Staaten der Erde und deckt damit etwa 80% des Weltmarktbedarfes. Chemiebetriebe, Baustoffhersteller und Technologiefirmen sind nur einige der Abnehmer, die die unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten des Montanwachses von der Bleichung, als Vorstufe für eine weitere Verarbeitung, über die Poliermittel-, Farbmassen- und Baustoffherstellung bis hin zur Verfahrenstechnik nutzen.

Die weitere Entwicklung

Da die ROMONTA GmbH mit ihrem Industriepotential auch über das Jahr 2015 hinaus im wirtschaftlichen Bereich des Mansfelder Landes präsent sein will, erfolgte eine Neubewertung der noch in der "Oberröblinger Braunkohlenmulde" anstehenden Lagerstättenvorräte. Unter der Maßgabe, dass alle Braunkohlenvorräte südlich der Bahnstrecke Halle-Kassel technisch und wirtschaftlich sinnvoll abgebaut werden können, kann die Rohstoffversorgung des Unternehmens mindestens bis zum Jahr 2025 gesichert werden.

Unter Nutzung der Standortvorteile und der vorhandenen Synergieeffekte für die Ansiedlung weiterer Industrie- und Gewerbeunternehmungen verfolgt die ROMONTA GmbH darüber hinaus das Ziel, den Standort Amsdorf weiter auszubauen und dauerhaft industriell-gewerblich zu nutzen. Dazu werden gegenwärtig Investitionen im traditionellen Bereich (Erweiterung des Industriekraftwerkes Amsdorf um einen weiteren Dampferzeuger) und in innovative, völlig neue Arbeitsfelder (Herstellung von Schütt-Dämmstoffen auf der Grundlage natürlich nachwachsender Rohstoffe) vorbereitet.