

12er Chemie Leistungskurs zu Besuch bei der BASF

Es begab sich aber zu der Zeit, als ein übereifriger Chemielehrer die Ambition hegte, seinen wackeren Chemieleistungskurs der Jahrgangsstufe zwölf um wertvolle Erfahrungen auf dem Gebiet der praktischen Chemie zu bereichern, dass man nach Ludwigshafen am Rhein fuhr, wo das Hauptwerk der Badischen Anilin und Soda Fabrik beheimatet ist. Am **16.12.2019** war es nun also soweit, dass die Fahrt zur Erkundung der Ammoniaksynthese ihren Anfang fand. Die An- und Abreise erfolgte mit dem Schulbus und einem Schülerauto.

Nach eineinviertelstündiger Fahrzeit in Ludwigshafen angekommen erhielten wir im dafür ausgewiesenen Visitorcenter Besucherausweise. Daraufhin erschien uns die Werksführerin Dr. rer. nat. Saturian mit einer Einführung in das heutige Unternehmen. Die BASF als wichtiger Arbeitgeber in der Region, die Zahl an Angestellten beläuft sich auf etwa 40 000 Mitarbeiter, umfasst einen Bereich von 10 km², auf dem sich eine Vielzahl an untereinander verknüpften Produktionsanlagen befindet.

Nach dieser allgemeinen Einführung in die BASF ging sie genauer auf die dort hergestellten Endprodukte ein. Denn die meisten auf dem Gelände der BASF Ludwigshafen hergestellten Produkte dienen als Basis für die Produktion verschiedener Güter. Hierbei wurden auf der einen Seite beispielsweise Styrodur, ein im Hausbau benutzter Stoff, der sich etwa aufgrund geringer thermischer Leitfähigkeit, geringer Dichte und hoher Härte hervorragend als Dämmmaterial, und der in Babywindeln verwendete Superabsorber genannt. Allenfalls gilt es zu bedenken, dass Styrodur zwar ein nützliches aber auch aufgrund der biologischen Unzersetzbarkeit unökologisches Material ist.

Das dort auch hergestellte Ammoniak auf der anderen Seite wird vor allem für die Produktion von Düngemitteln aber auch für verschiedene Produktionsschritte, in denen Amide oder Peptide benötigt werden, genutzt.

Die Ammoniaksynthese als Fokus unseres Besuches bei der BASF wurde uns kleinschrittig zunächst theoretisch an einem anschaulichen Modell erklärt und darauf in der realen Umsetzung gezeigt. Nicht zu vergessen sind die Vorsichtsmaßnahmen, die vor der Beschauung des Geländes getroffen werden mussten -in Form einer Schutzbekleidung, bestehend aus: Helm, Schutzbrille, Headset und Schutzjacke.

Daran lässt sich auch die Unternehmensphilosophie der hohen Sicherheitsstandards ablesen. Denn um Unfälle vorzubeugen wurde unter anderem auch die Handlaufbenutzungspflicht auf allen Treppen eingeführt.

Beeindruckt hat vor allem der organisatorische Aufwand, der sich über das gesamte Fabrikgelände hin erstreckt, der notwendig ist, etwa die Produkte einer Produktionsstelle an anderer Stelle weiterzuverwenden oder auch die Abwärme eines Prozesses in Form von heißem Dampf in einem anderen Prozess zu nutzen. Die Tragweite und Komplexität dieses Verbundsystems zu erfassen benötigt viel Zeit, die uns leider nicht vergönnt war. Doch auch die Führungsebene schien auf eben dieses stolz zu sein, da es vermehrt erwähnt wurde und man dabei auch auf die betriebseigenen Kraftwerke und Kläranlagen hinwies, die einen erheblichen Teil zu diesem Verbundsystem beitragen. Wenn Sie nun lieber Leser Interesse daran zeigen sollten, der BASF eigenmächtig einen Besuch abzustatten, wollen wir sie nun dazu ermutigen, denn die Endausstellung im Visitorcenter ist wirklich anschaulich und ausführlich gestaltet. Außerdem ist der Zugang zum Center auch eigenmächtig möglich.

Rückblickend bleibt zu sagen, dass es aufgrund der Ausführlichkeit der Ausstellung, dem Fachwissen der Werksführerin und der sehr beeindruckenden Komplexität des Werkaufbaus eine lohnenswerte Exkursion war, allerdings gepaart mit dem Mangel, dass die Zeit viel zu knapp bemessen war. Schließlich sind wir dankbar für diese Bereicherung unseres Einblickes in die praktische Chemie und die damit einhergehende Verknüpfung von Unterrichtsinhalt und zukünftigem Berufsleben.