

Bassing Nicki, Holweck Emma
Schaefer Maxime & Keup Michèle

Vortrag von Oliver Kuhn über die BASF

EINLEITUNG:

Am 7. Juni hatten wir und andere Schüler aus dem LCD das Glück, dass Dr. Oliver Kuhn uns einen Vortrag über die BASF und über seinen Werdegang im Bereich der Chemie gehalten hat. Zunächst stellten wir Dr. Kuhn einige Fragen über seinen Lebenslauf und sein Interesse an der Chemie, dann hielt Dr. Kuhn einen Vortrag über die BASF und seine Aufgabe dort. Zum Schluss blieb etwas Zeit für die Fragen der Schüler, die Dr. Oliver Kuhn beantwortete.

DR. OLIVER KUHN – SEIN LEBEN

Oliver Kuhn war bereits von Kind an von der Chemie begeistert und experimentierte allein zu Hause mit seinem Chemiebaukasten. Des Weiteren machte er mehrmals bei „Jugend forscht“ mit und stellte dort seine Experimente vor, die er nicht wie jeder andere mit professionellen, sondern mit sehr banalen Hilfsmitteln ausführte. Jedoch hinderte ihn dies nicht daran die Jury von seinen Leistungen zu überzeugen.



Nicht anders zu erwarten, begann er sein Chemiestudium in Stanford und schloss es mit seiner Doktorarbeit erfolgreich ab. Zuerst arbeitete er bei Bayer, forscht jetzt jedoch schon seit 15 Jahren bei BASF. Er führt seine Arbeit mit Leidenschaft aus, weil er es liebt Neues zu entdecken, mit anderen Forschern aus anderen Gebieten und Kulturen zusammen zu arbeiten, und der Menschheit mithilfe seiner Entdeckungen zu

helfen. Seine größte Entdeckung war ein Medikament gegen Leberkrebs. Auch wenn er schon mal Rückschläge erlebt hat, sind es diese Ereignisse, die ihm Freude machen und ihm den Ansporn geben, weiter zu machen, um weiteres zu entdecken.

DIE ARBEIT VON DR. OLIVER KUHN BEI DER BASF

Dr. Oliver Kuhn arbeitet bei der BASF seit 15 Jahren. Momentan ist er der Leiter eines Start-Ups innerhalb der BASF welches das Ziel hat, eine Methode zu entwickeln um den Abbau in Minen effizienter zu gestalten und um Bergbau- und Minenindustrie umweltschonender zu machen.

Das Start-up verbindet den klassischen, mechanischen Ansatz der Bergbau- und Minenbranche mit dem chemischen und neuen Ansatz der Chemieindustrie. Die Bergbaubranche hat das Problem, einen möglichst hohen Ertrag von Erzen aus dem Gestein zu extrahieren ohne dabei zu viel Energie zu benötigen, die es wirtschaftlich unsinnig macht. Denn mechanisch wäre es möglich fast das ganze wertvolle Erz aus dem Gestein zu entnehmen, jedoch machen die dafür benötigten hohen Energiekosten es nicht lukrativ für die Bergbaukonzerne dies zu tun. Deshalb begnügen sich die Minenunternehmen momentan nur den Teil der Erze zu entnehmen, die einfach zu extrahieren sind. Das Start-Up hat die Idee, dieser

Verschwendung von Erzen, die nicht genutzt werden, entgegenzuwirken und mithilfe von Bearbeitung des Gesteins durch Chemikalien einfacher das Erz aus dem Gestein zu extrahieren.

Das Start-Up hat seit kurzem ihre Technologie in einer großen Mine in Chile (Südamerika) eingeführt und analysiert jetzt deren Ertrag durch die neue Methode. Die Methode beinhaltet, dass nachdem das Gestein zerkleinert wurde, es zuerst mit magnetischen Partikeln versetzt wird und es dann magnetisch aufgetrennt wird in wertvolles Erz und unbrauchbares Gestein. Diese Technologie wird „Enhanced Metal Recovery“ genannt, also auf deutsch „verbesserte Metallrückgewinnung“.



Bild: Kupfermine in Chile (<https://www.mining.com>)

FAKTEN ÜBER BASF

BASF was so viel wie Badische Anilin- & Soda-Fabrik heißt ist ein deutscher Chemiekonzern und der nach Umsatz weltweit größte Chemiekonzern. Die dort hergestellten chemischen Produkte werden in nahezu allen Branchen eingesetzt. Insgesamt sind 115.490 Mitarbeiter in mehr als 80 Ländern bei der BASF beschäftigt. Die BASF betreibt über 376 Produktionsstandorte weltweit, ihr Hauptsitz befindet sich in Ludwigshafen am Rhein.



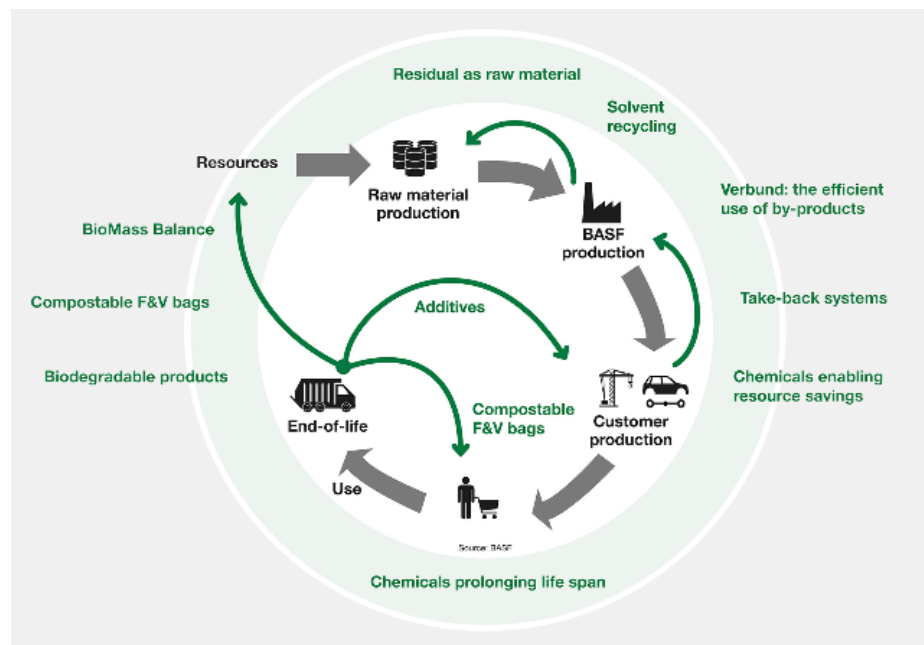
Auf dem Foto rechts kann man ein Luftbild des Hauptsitzes sehen, dieses gigantische Gelände konnten wir auch während einer Besichtigung sehen.

Das Unternehmen kam Anfang 2018 auf einen Börsenwert von über 95 Mrd. USD. 2017 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 64,457 Millionen EUR.

Zu den großen Abnehmerbranchen der BASF-Produkte zählen die Chemie-, Automobil- und Energieindustrie, die Landwirtschaft sowie die Bauindustrie. Wichtige Kunden sind in den Branchen Gesundheit, Ernährung, Elektro/Elektronik, Textilien, Verpackung und Papier angesiedelt. Im Jahr 2010 hat die BASF knapp 1,84 Milliarden Euro in die Forschung investiert und laut Oliver Kuhn wird der Konzern weiterhin steigend in die Forschung investieren. Mit 26 % der Forschungsausgaben ist der Bereich Pflanzenschutz und Ernährung der forschungsintensivste Bereich des Konzerns.

Eine aktuelle Frage die sich viele Schüler gestellt haben ist, was BASF eigentlich für die Umwelt macht? Als Richtlinien zum Umweltschutz gibt das Unternehmen folgende Leitsätze aus:

- Förderung des Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbewusstseins und kontinuierliche Verbesserungen durch Zielvereinbarungen
- Erzeugen von Produkten, die sicher herzustellen, zu verwenden, wiederzuverwerten oder zu entsorgen sind
- Unterstützung von Kunden und Lieferanten im Bemühen um einen sicheren und umweltfreundlichen Umgang mit Waren
- Verringerung der Belastung von Menschen und Umwelt bei Herstellung, Lagerung, Transport, Vertrieb, Verwendung und Entsorgung der Produkte der BASF



Oliver Kuhn geht es darum, dass man zuerst ein Produkt bis zum Ende durchplant bevor man es auf den Markt bringt.

Dr. Oliver Kuhn sprach auch das Thema «Circular Economy» an, ein weiteres Thema mit dem sich der Konzern BASF beschäftigt. Circular Economy bedeutet, dass man jegliche Ressourcen so lange wie möglich im Gebrauch hält damit man so wenig Abfall wie möglich produziert wird. Dazu kommt, dass man eher wenige neue Materialien verarbeitet und sämtliche Produkte am Ende ihres Lebens wieder up- oder recycelt.

UNSERE MEINUNG

Unserer Meinung nach war der Vortrag von Dr. Oliver Kuhn sehr interessant und lehrreich. Wir konnten somit einen noch tieferen Einblick in die Ideen, Vorstellungen und Vorgehensweisen der BASF erlangen. Außerdem wurde uns der Beruf des Chemikers mehr verbildlicht, dies hilft den Schülern, die in dieser Branche oder generell in der Wissenschaft eine Karriere planen. Man erhielt einen Einblick in die Wichtigkeit der Forschung und wie viel Arbeit und Energie bei der BASF in die Forschung fließt. Es war außerdem unglaublich interessant zu sehen, wie viel die BASF im Sinne der Nachhaltigkeit macht, da dies ein sehr aktuelles Thema ist.

Die persönlichen Erfahrungen und Erlebnisse von Dr. Oliver Kuhn waren besonders ansprechend, da er nicht nur von der Arbeit der BASF im Allgemeinen erzählt hat, sondern auch einige Anekdoten aus seinem Arbeitsleben erzählt hat. Dr. Oliver Kuhn hat den ganzen Beitrag sehr lebhaft und offen gehalten und auf eine sehr sympathische Weise. Man konnte spüren wie sehr Dr. Kuhn sich für seinen Beruf interessiert und wie sehr er die Arbeit bei der BASF schätzt.

