 BaCuLit: Vermittlung bildungssprachlicher Lese- und Schreibkompetenzen im Fachunterricht. Ein Handbuch für Sekundarstufen und berufliche Bildung.

**Bildungs- und Fachsprache in Schulbuchtexten**

**Aufgabe 3:**

* Lesen Sie die Zusammenstellung von „Charakteristika deutscher Fachsprachen“.
* Markieren Sie im Text „Photosynthese“ Merkmale von Bildungs- und Fachsprache.

**Charakteristika deutscher Fachsprachen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wortschatz** | * Bedeutungsfestlegung in Form verschiedener Definitionstypen
* relative Genauigkeit und Eindeutigkeit (Wortbedeutungen sind mehr oder weniger präzise festgelegt)
* bildhafte Verwendung alltagsnaher Bedeutungen (Metaphern wie *Kopf* oder *Wurzel*)
* Entlehnungen (u. a. aus dem Lateinischen, Griechischen und Englischen)
 |
| **Grammatik** | * erhöhte Ausschöpfung von Wortbildungsmöglichkeiten (zum Beispiel Zusammensetzungen bzw. Komposita wie *Handwurzelknochen*)
* Bevorzugung bestimmter grammatischer Formen (zum Beispiel des Passivs oder des Genitivs)
* Bevorzugung bestimmter syntaktischer Konstruktionen (etwa der erhöhte Gebrauch von eingeleiteten Nebensätzen)
 |
| **Text** | * Standardisierung (Konventionalisierung) von Textbauplänen (Gliederung von Geschäftsbriefen oder von Beipackzetteln pharmazeutischer Produkte)
* erhöhte Ausschöpfung von Verfahren, die den Zusammenhang von Texten sichern (Gebrauch von Konjunktionen, Pronomina usw.)
* ausgeprägte Funktionalität: Kohärenz und Kohäsion (inhaltlicher und formaler Textzusammenhang), Intentionalität und Akzeptabilität (Produktions- und Rezeptionsorientierung), Informativitat, Situationalität (konkrete Einbindung in die Kommunikation), Intertextualität (Bezug zu anderen Texten)
 |
| **Weitere Besonderheiten** | * Verwendung von künstlichen Ausdrücken (Symbolen) und (mathematischen, chemischen usw.) Formeln
* Einsatz von Abbildungen (Diagramme, Schemata, Fotografien oder Zeichnungen) und Tabellen
* Befolgung strenger typographischer Konventionen
 |

Kniffka, Gabriele & Roelcke, Thorsten (2016). *Fachsprachenvermittlung im Unterricht*. Paderborn: Schöningh. S. 20

|  |
| --- |
| **Photosynthese** (aus Wikibooks „Der Baum als Lebewesen“)Der Prozess der Photosynthese findet vor allem in den Blättern des Baumes statt und stellt einen der wichtigsten Vorgänge auf der Erde dar. Dabei wird durch chemische Reaktionen aus Wasser und Kohlenstoffdioxid (CO2) neue Biomasse und Sauerstoff (O2) produziert. Dazu wird allein Sonnenlicht benötigt. […]6 CO2 + 6 H2O $→$ C6H12O6 ∆*H*0 = +2870 $\frac{kJ}{mol}$*Netto-Reaktionsgleichung für die oxygene Photosynthese*Das kann man so schreiben wie hier oben. Die Teile, die links des Pfeiles stehen sind die Ausgangstoffe, die Teile, die rechts stehen sind die neu gebildeten Stoffe. Man nehme 6 Moleküle CO2 und 6 Moleküle Wasser, daraus werden am Ende 1 Molekül Traubenzucker (C6 H12 O6) und 6 Moleküle Sauerstoff. Delta H gibt an, wie viel Energie zugeführt werden muss, damit ein Mol gebildet werden kann. In diesem Falle sind pro Mol 2870 kiloJoule notwendig, diese Energie kommt alleine von der Sonne. Nun stellt sich nur die Frage, wieso die Pflanze dies tut. Dabei versucht die Pflanze nur sich selbst zu ernähren, bei der Photosynthese wird Biomasse, also Traubenzucker in diesem Falle, gebildet, die Pflanzenzellen verbrennen wiederum diese Energie und wachsen. Der Sauerstoff, der für uns alle so extrem wichtig ist, ist dabei quasi nur ein Art Abfallprodukt. |

[https://de.wikibooks.org/wiki/Der\_Baum\_als\_Lebewesen:\_Chemie:\_Photosynthese](https://de.wikibooks.org/wiki/Der_Baum_als_Lebewesen%3A_Chemie%3A_Photosynthese)