

Stundenverlauf (Schwierigkeitenanalyse)

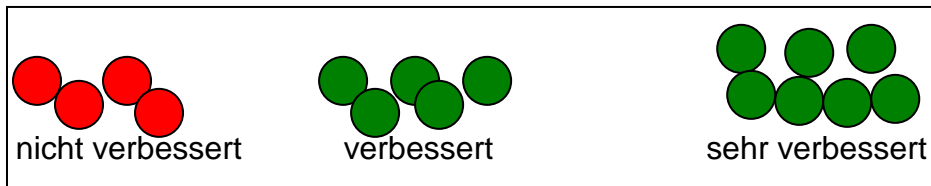
Die Schüler haben in den beiden vorangegangenen Stunden in vier Kleingruppen die Prozesse der Genregulation durch Substratinduktion und Endproduktrepression Material gestützt erarbeitet und sich mit ihren Rollen identifiziert. Jede/r Schüler/in hat zur Unterstützung die eigene Rolle auf einer Rollenkarte stichwortartig notiert. Von den vier Gruppen wird jeweils eine Gruppe („Spielergruppe“) die Prozesse der Genregulation durch Substratinduktion und eine Gruppe die Genregulation durch Endproduktrepression „spielen“; die anderen beiden Gruppen, die jeweils zugeordnete Rollen zu Bauteilen der Spielergruppe besitzen, beobachten die Darstellung und ergänzen bzw. kritisieren die Darstellung („Beobachter- bzw. Kritikerposition“).

Während Gruppe A ihr Rollenspiel präsentiert, werden die Mitglieder der Gruppe B aufgefordert mit Unterstützung ihrer Notizen das Pendant ihrer eigenen Rolle in Hinblick auf die sachliche Richtigkeit der Aussagen zu überprüfen. Die Mitglieder von Gruppe B machen sich ggf. Notizen. Um einer Überforderung entgegenzuwirken, beobachtet jede(r) Schüler/In explizit seine/ihre eigene Rolle (z.B. „Der Promotor beobachtet den Promotor“). Es ist außerdem davon auszugehen, dass die Schüler die Sachzusammenhänge ihrer eigenen Rolle am besten beherrschen und dadurch Fehler oder Ungenauigkeiten schneller aufdecken können. Natürlich sollte an dieser Stelle die Genregulation im Ablauf bekannt sein. Aus diesem Grund wird ein Schüler zu Beginn die wesentliche Funktion der Genregulation benennen.

Nach Beendigung der Präsentation wechseln die Gruppen die Positionen. Gruppe B präsentiert ihre Beobachtungen. Die Schüler der Beobachtergruppe nehmen Stellung zur beobachteten Rolle. Die Schüler sollten sowohl sachliche Fehler ansprechen oder Ergänzungen bei der eigenen Rolle vornehmen („Ich denke, hier hätte auf...eingegangen werden müssen..., ich sehe das so, weil...oder „ich hätte an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, dass...“). Die Beobachter (Gruppe B) sollen also nicht nur kritisieren, sondern den Inhalt der eigenen Rollenkarte kritisch hinterfragen („Schüler X hat erwähnt, dass ..., diese Information hätte ich nicht präsentiert, habe sie aber ergänzt...“). Die Vorführung der Gruppen C und D erfolgt wie für A und B beschrieben. Falls bereits sehr viel Zeit bei der Vorführung und anschließenden Im Anschluss an die Präsentation beider (einer) Gruppe(n) erfolgt ein Blick auf den Gesamtprozess.

Die Schüler kleben ihre Rollen so untereinander, dass sich daraus ein Fließtext/Fließschema ergibt. Um den Übergang zwischen den Rollen anzupassen, unterstützen sich Gruppe A und B (Genregulation durch Substratinduktion) und Gruppe C und D (Genregulation durch Endproduktrepression) gegenseitig. Ein/beide Fließtext(e) wird/werden vorgelesen.

Dies ermöglicht im Anschluss eine Methodenreflexion im Hinblick auf das Lernziel. Die Methodenreflexion erfolgt über die Abfrage mit Hilfe eines semantischen Differentials (Balkeneinteilung dreiteilig) an einer Flipchart und farbigen Punkten, die die Schüler in die einzelnen Felder kleben sollen. Für die Einschätzung ...*nicht verbessert* werden rote und für die anderen beiden Einschätzungen grüne Punkte verwendet. Die grobe Einteilung des Differentials in: Die Darstellung der Genregulation in Rollen hat mein fachliches Verständnis für den Prozess



reicht völlig aus, muss eine Einschätzung zur Güte der Methode zu erhalten. Diese Einschätzung sollte in der Stunde erfolgen. Auch ein fünfteiliges Differential bietet sich an, wenn die SuS mit der Methode vertraut sind.

Die Schüler sollen zum Abschluss ihre Einschätzung in dieser Stunde oder ggf. in der nächsten Stunde begründen. Da eine Einschätzung sichtbar vorliegt, kann darauf in der nächsten Stunde zurückgegriffen werden.