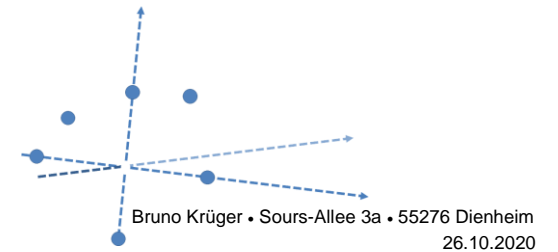


Warum bin ich symmetrisch?



(7) Zellteilung bildet die Grundlage für ein geordnetes und symmetrisches Wachstum

Grundlage des Wachstums aller Lebewesen ist die Zellteilung. Das Zusammenspiel von Erbgut, Biosynthese der Proteine, deren Auswirkung auf Zelldifferenzierung und Körperbaupläne ist eng verwoben. Der entscheidende Punkt auch ohne ein Verständnis aller Zusammenhänge ist, dass es Steuerungswerkzeuge und Protein-Mechanismen gibt. So gewinnen wir eine Vorstellung davon, dass ein geordnetes, symmetrisches Wachstum kein Zufall ist.

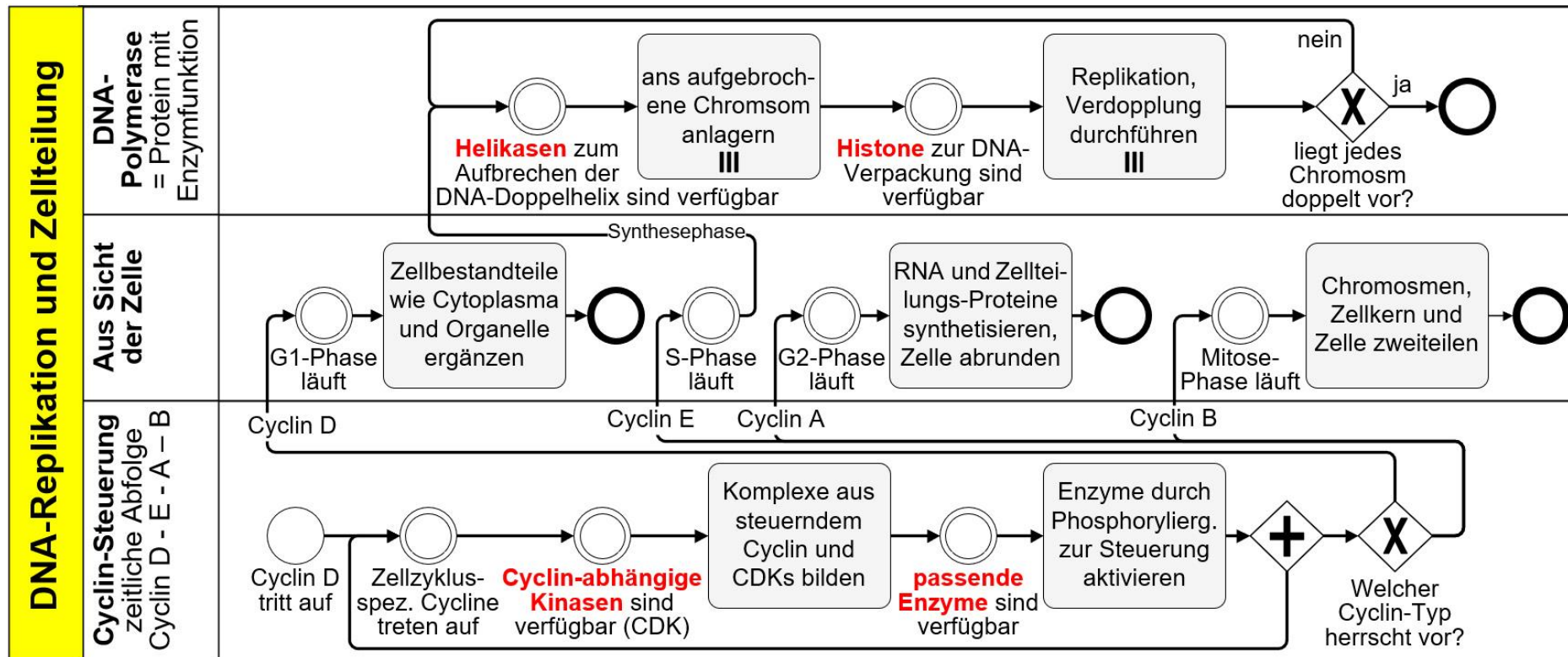


Bild: Prozessdarstellung der Cyclin-gesteuerten Zellteilung

Eine Schlüsselrolle könnte die Steuerung des Ablaufs der Zellteilung haben. Wissenschaftlich erforscht ist, dass diese für Zellverbände in abgegrenzten Phasen erfolgt. Und maßgeschneidert zu jeder Phase treten sogenannte Cyline in Erscheinung. In der frühen Embryogenese wirken Proteine auf kleinem Raum. Im späteren Leben könnte Muskel-Wachstum über größere Entfernungen durch Nervenreize gesteuert werden. Das Zusammenspiel der Gehirnhälften und eine gegenseitige Regulation von Agonisten und Antagonisten würden das symmetrische Wachstum steuern (siehe Lektionen 1 bis 5). <https://www.kruegerGold.de>