

Ich bin ein Wunder

Laura besucht Familie Hansen. Sie hat mit ihrer Mutter den Dachboden nach Babysachen durchstöbert und noch einiges gefunden, was sie jetzt der Nachbarin bringen. Frau Hansen sieht müde aus, deshalb wollen die beiden nicht lange bleiben.

„Es ist eine Menge los in ihr“, erklärt Herr Hansen die Müdigkeit seiner Frau.

„Wie groß ist Baby jetzt?“, fragt Laura.



„Nicht größer als ein Reiskorn“, antwortet Frau Hansen, „aber damit ist es schon 10000 Mal größer als bei der Empfängnis. Und sie oder er hat schon ein sich entwickelndes Gehirn, Rückenmark, ein Herz und einen Magen.“

„Aber Baby ist doch eigentlich bis jetzt nur ein Zellhaufen?“, staunt Laura.

„Aber nein, die Form ist für uns nur ungewöhnlich. Und eigentlich sind wir alle nur Zellhaufen. Am Ende des zweiten Monats sieht es uns schon ziemlich ähnlich. Und dann bekommt es Augen, Ohren, eine Nase, Lippen, die Zunge. Das Herz schlägt viel schneller als unseres, Finger und Zehen bilden sich aus. Alle Organe beginnen zu wachsen. Und dabei ist Baby erst drei oder vier Zentimeter groß.“ Frau Hansen liest momentan viel über die Entwicklung von Kindern vor der Geburt.

„Wahnsinn!“ Laura ist hingerissen.

„Und wann fängt es an, sich zu bewegen?“

„Sehr früh, aber ich werde es erst so ungefähr im fünften Monat bemerken, vorher ist Baby noch zu klein.“

„Und was macht Baby bis dahin?“

Frau Hansen lächelt. Eigentlich ist sie wirklich sehr müde, aber Laura ist so wissbegierig, dass sie sie nicht enttäuschen möchte.

„Also: Am Ende des dritten Monats ist Baby etwa sechs oder sieben Zentimeter groß. Es hat einen eigenen Blutkreislauf, eine funktionierende Leber, Arme und Beine sind lang und sehr dünn. Man sieht die Rippen, feine Öhrchen und die Augen. Bei der Untersuchung kann man schon den Herzschlag hören und sogar sehen, wie Baby am Daumen nuckelt.“

„Wie süüüüßßßß!“ Laura würde am liebsten sofort in Frau Hansens Bauch sehen.

„Baby wächst dann immer weiter, lernt schlucken, und dann können wir, wenn wir wollen, endlich auch sehen, ob es ein Mädchen oder ein Junge ist. Am Ende des fünften Monats wird Baby so um die 20 Zentimeter groß sein und ein Pfund wiegen. Und es wird immer größer! Dann bekommt es Haare, Augenbrauen, Wimpern und Finger- und Zehennägel.“



„Wow, geht das schnell. Geht das dann jeden Monat so schnell?“, fragt Laura hartnäckig weiter.

„Oh ja, mit sechs Monaten legt Baby wieder etwa 12 Zentimeter und noch einmal ein Pfund zu. Dann hat es eine ganz

feine, glänzende Haut, und die Augen öffnen sich manchmal. Man kann spüren, wenn es Schluckauf hat, auch schreien kann es schon, nur hören wir das noch nicht. Aber Baby kann uns von innen hören und es kann schon ein wenig Licht sehen.“

„Und dann kommt es!“ Laura fiebert der Geburt jetzt schon entgegen.

Frau Hansen lacht: „Ja, bald. Am Ende des achten Monats ist Baby etwa 45 Zentimeter groß und wiegt schon zweieinhalb Kilogramm. Das Gehirn entwickelt sich unglaublich schnell weiter, fast alle Organe sind fertig. Und es bewegt sich viel, was man oft von außen sehen kann, wenn es kräftig tritt oder sich einmal streckt. Ja, und im neunten Monat wird es langsam zu eng. Und irgendwann entscheidet Baby, dass es hinaus will.“

„Und dann ist wieder ein Wunderbaby geboren!“, freut sich Laura.

Herr Hansen nickt: „Ja, und deshalb muss ich auf meine Frau und das Wunderbaby wirklich achten und sie verwöhnen.“

Wie kann Baby „wissen“, wie es wachsen soll?

„Das Wunder einer einzigen kleinen Zelle, die zu einem vollständigen, komplizierten Menschen heranwächst, ist so, als würde ein kleiner Ziegelstein sich selbst zu einem riesigen Hochhaus zusammenbauen“¹, sagen die Autoren Tsiaras und Werth. Stellen Sie sich vor, wie der Ziegelstein sich immer weiter teilt und ganz von sich aus alle Materialien entwickelt und zusammenstellt, die man braucht, um einen Wolkenkratzer zu bauen und einzurichten – Zement, Mörtel, Holz, Stahl, Teppiche, Glasscheiben, Möbel, Telekommunikation, Klimaanlage, Computernetzwerke, Software, Kabel, Rohre, Abwassersysteme und so weiter. All das aus einem kleinen Ziegelstein. In gleicher Weise entwickelt sich der Mensch von einer winzigen Zelle aus, die aus den Chromosomen von Mutter und Vater zusammengesetzt ist, zu dem Menschen, den wir bei der Geburt sehen.

Wenn ein Gebäude sich wirklich so selbst errichten könnte, würden wir das als absolutes Wunder betrachten und bestaunen! Dabei vergessen wir, dass wir selbst ein solches Wunder sind und täglich miterleben können, wenn ein Kind geboren wird!

Bestimmte Gene sagen den Zellen, was sie zu tun haben, damit aus ihnen Blutzellen, Haarzellen, Hautzellen etc. werden. Wir wissen inzwischen, dass Zellen miteinander kommunizieren und zusammenarbeiten, um einen Menschen komplett „fertigzustellen“.

Jede Zelle hat genau dieselbe Genzusammensetzung, aber die Gene können sich ein- oder abschalten, wie mit einem Schalter. Wenn die Haargene eingeschaltet sind, werden aus den Zellen Haarzellen. Wenn die Hautgene eingeschaltet sind, werden aus den Zellen eben Hautzellen. Dasselbe geschieht bei Organen. Und all das wird von einer bestimmten Genstruktur gesteuert, die man wegen dieser Funktion Entwicklungskontrollgene nennt.

1. Autorenzitat aus „Inside the Womb“, Time Magazine, 11. November 2002; <http://www.time.com/time/archive>