

Material für die Woche vom 16.3.-20.3.2020
Für die nächsten Aufgaben bitte regelmäßig die Homepage überprüfen!

BITTE SENDE DIE LÖSUNGEN ALS FOTO, EINGESCANNT ODER DIREKT ALS WORD-DOKUMENT PER EMAIL AN liebmann.ge.hattingen@gmail.com!

Aufgaben:

1. Lest die Texte M1, M2 und M3
2. Bearbeitet die Aufgaben 1,2,3 und 4



5

M1 Die Freiheit der Forschung einschränken?

Heute [wird] deutlich, dass durch die immer raffiniertere und vor allem machtvollere Entwicklung der Technik die Menschheit in eine wachsende Bedrohung gerät, die ihre Existenz auf unserem Erdball als Spezies ernsthaft gefährdet. Am offensichtlichsten tritt uns diese Gefahr in Form der Atomwaffen vor Augen, aber auch als schleichende Zerstörung unserer Umwelt, in die wir auf Gedeih und Verderb eingebettet sind. [...] Die einzige Chance, um im letzten Augenblick größtes Unheil von der Menschheit abzuwenden, sehen einige deshalb darin, den Wissenschaftlern das Handwerk zu legen, sie etwa in ihrer Forschung drastisch zu beschränken oder – noch extremer – ihnen das Forschen auf gewissen Gebieten ganz zu verbieten. Dieses Ansinnen stößt selbstverständlich auf härtesten Widerstand, und das nicht nur bei den Wissenschaftlern. Denn: Forschen ganz verbieten zu wollen wäre in der Tat mit unserer abendländischen Kultur, die den suchenden und nach Erkenntnis ringenden Menschen zu ihrem großen Vorbild gemacht hat, kaum verträglich. [...]

Bei der Verantwortungsfrage kommt es weniger auf die Methode als auf die Motive an. Wissenschaft hat im Wesentlichen zwei unterschiedliche Motive. Traditionell versteht sich Wissenschaft als ein Teil der Philosophie, der es primär um Erkenntnis und Wahrheit geht. Naturwissenschaft im Besonderen [...] möchte nicht nur die unendliche Vielfalt der Naturerscheinungen beschreiben, sondern hinter dieser verwirrenden Vielfalt der Erscheinungen und ihrer zeitlichen Veränderungen die allgemeinen, unveränderlichen Naturgesetze ausmachen. [...] Die Kenntnis von Naturgesetzen eröffnet nun aber auch die Möglichkeit, [...] [zu] ganz bestimmten Folgen und Ergebnissen [zu gelangen]. Das Wissen [...] wird hier zur Voraussetzung bewussten Handelns, zum Know-how, das heißt: zum Bescheidwissen, wie man etwas anstellen muss, um ein ganz bestimmtes, gewünschtes Ziel zu erreichen. [...] Nur dort, wo Wissenschaft absichtsvoll handelnd in das Naturgeschehen eingreift, stellt sich zunächst die Frage nach einer moralischen Verantwortung des Wissenschaftlers. [...] Die Atombombe [war] nicht ein zufälliges Produkt

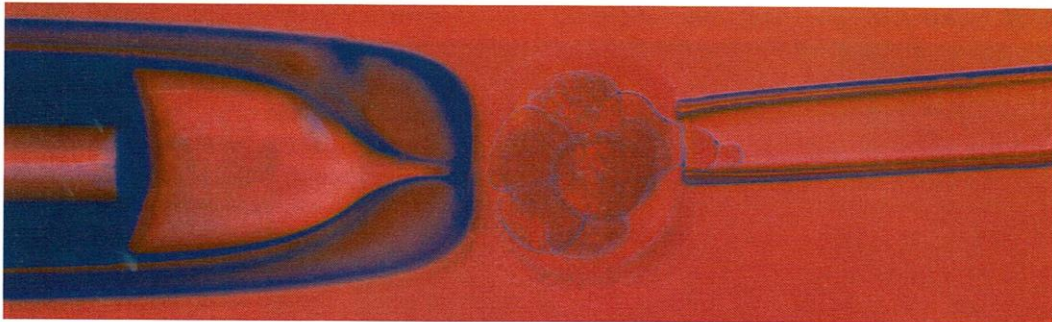
einer erkenntnisorientierten Forschung [...], etwa entsprechend der Vorstellung, dass ein faustisch schaffender Otto Hahn nach Durchführung eines wichtigen Experiments plötzlich entdecken musste, dass, gewissermaßen als unerwartetes Nebenprodukt einer Messreihe, eine gebrauchsfertige Atombombe neben ihm stand. Nein! Die Entwicklung der Atombombe benötigte eine gigantische Spezialforschung, die genau mit dem Ziel durchgeführt wurde, eben diese Bombe und nichts anderes zu bauen. [...] Um den Bau einer Bombe zu verhindern, ist es nicht nötig, einem Otto Hahn seine Grundlagenforschung zu verbieten, sondern es müssen nur die enormen Investitionen an Kapital und Geist unterbunden werden, die explizit den Bau dieser Bombe zum Ziel haben. [...]

Verantwortliche Wissenschaft [...] verlangt eine geeignete Beschränkung vor allem der anwendungsorientierten Forschung, und zwar auch im Grundlagenforschungsbereich. Wissenschaft kann frei bleiben, aber die Machenschaft muss sich gewissen Bedingungen unterwerfen, die gewährleisten, dass die Grundlagen menschlichen Lebens auf dieser Erde nicht zerstört werden. Schwierig ist die genaue Grenzziehung. [...] Im konkreten Fall weiß der forschende Wissenschaftler – wenn er ehrlich ist – am besten, welchem Zweck sein Forschen eigentlich dient und wo er eine Grenze ziehen müsste. Er sollte [...] dazu verpflichtet werden, immer und immer wieder sein eigenes Tun und Wirken auf die möglichen Konsequenzen zu hinterfragen und alles zu unterlassen, was die Grundlagen menschlichen Lebens bedroht oder zukünftig bedrohen könnte.

Hans-Peter Dürr

M2 Freiheit für die Forschung

Die Stammzellforschung hat in jüngster Zeit eine erstaunliche Dynamik entwickelt. [...] In Deutschland sind uns Forschern hierbei [bei der Stammzellforschung] die Hände gebunden. Unter strikten Vorgaben ist es zwar erlaubt, embryonale Stammzellen aus dem Ausland zu importieren. Allerdings nur solche, die schon vor dem 1. Januar 2002 gewonnen wurden. Wie wir heute wissen, sind diese älteren Zellen aber vielfach beschädigt, was jegliche Versuchsergebnisse mit diesen Zellen verfälschen kann. Zudem sind sie



mit tierischen Substanzen verunreinigt und daher therapeutisch nutzlos. Seither haben Stammzellforscher in anderen Ländern weit mehr als 500 Stammzell-Linien angelegt, die dank inzwischen deutlich verbesserter Techniken größtenteils intakt sind und in einigen Fällen sogar keinerlei tierische Verunreinigungen aufweisen.

Um wichtige Fragen für eine mögliche spätere Nutzung pluripotenter Stammzellen in der Medizin untersuchen und klären zu können, sollten auch deutsche Forscher mit den besten Stammzell-Linien arbeiten können, die es gibt. Meiner Meinung nach sollte der bisherige Stichtag daher abgeschafft werden.

Hans Schöler, Direktor des Max-Planck-Instituts für molekulare Medizin in Münster

M3 Stammzellenforschung verbieten

Es geht beim Stammzellengesetz um die grundsätzliche Frage: Darf menschliches Leben benutzt, verbraucht, zerstört werden, um wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen? Darauf gibt es für mich nur eine Antwort: nein.

Um embryonale Stammzellen zu gewinnen, müssen embryonale Menschen getötet werden. Ich sage bewusst: „embryonale Menschen“, und nicht: „menschliche Embryonen“. Ich will mit dieser Wortwahl deutlich machen, dass mit der Verschmelzung und Innidation von Samen- und Eizelle ein menschliches Individuum zu leben beginnt, unverwechselbar und einmalig. Jede andere zeitliche Festlegung, ab wann einem menschlichen Embryo die Eigenschaft „Mensch“ zugesprochen werden kann, ist zufällig und willkürlich.

Die Würde, die körperliche und seelische Unverletzbarkeit des Menschen, in welcher Lebensphase auch immer, genießt ohne jede Einschränkung einen im Grundgesetz verankerten Schutz. Die Grundrechte unserer Verfassung sind unveräußerliches Erbe der Aufklärung. Dass der Mensch ein „Zweck an sich selbst“ und nicht nur ein „Mittel zum beliebigen Gebrauch für diesen oder jenen Willen“ sei, hat Immanuel Kant formuliert. [...] Jede Vernutzung, jede Instrumentalisierung von Menschen, in welcher Lebensphase auch immer, findet hier ihren absoluten Widerspruch. Wenn die grundsätzliche Voraussetzung, es handle sich bei menschlichen Embryonen um embryonale Menschen, zutrifft und ernst genommen wird, dann kann ich zu keiner anderen Schlussfolgerung kommen, als gegen die embryonale Stammzellenforschung entschiedenen Widerspruch einzulegen.

Gebhard Fürst, Bischof von Rottenburg-Stuttgart

- 1 Was hältst du von dem Gedanken, dass Wissenschaftler nicht mehr frei forschen dürfen sollen, sondern nur noch auf bestimmten Gebieten? Begründe deine Auffassung. → M1
- 2 Wie beurteilt Dürr das Ansinnen, die Freiheit der Wissenschaft zu beschränken? → M1
- 3 Fertigt ein Schaubild an, aus dem hervorgeht, welche Möglichkeiten es nach Dürr gibt, dass wissenschaftliche Forschung dem Menschen nutzt und nicht schadet. Welche Möglichkeit ist eurer Meinung nach praktikabel? Führt Gründe an. → M1
- 4 Vergleiche Schölers und Fürsts Auffassungen zur Forschung an Stammzellen. Wie und warum gelangen sie zu ihren Ansichten? Wie soll eurer Meinung nach zukünftig gehandelt werden? → M2/M3