# I. Sachkompetenz (25%)

**1.** Hinneck und Mehdi (zwei Männer) sind seit zwei Jahren verheiratet und wünschen sich jetzt sehnlichst ein Kind. Welche Möglichkeiten haben sie, sich diesen Wunsch zu erfüllen? Kreuze an und **begründe deine Entscheidung stichwortartig**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | richtig | falsch | Punkte |
| a) Natürliche Zeugung:  Es ist ein homosexuelles Paar, das miteinander nicht zeugungsfähig ist. |  | x | 3 |
| b) Invitro-Fertilisation:  Sie können die Eizelle einer Frau im Reagenzglas mit dem eigenen Samen befruchten. Es müsste dann einer sog. Tragemutter eingepflanzt werden. | x |  | 4 |

**2.** Rosa und ihr Mann wünschen sich ein Kind. Rosa weiß, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit einen erblichen Genschaden in sich trägt, der bei einigen ihrer Vorfahren zu einer schlimmen Nervenerkrankung und zum frühen Tod führte. Sie will ausschließen, dass sie diesen Gendefekt an ihr werdendes Kind weiter vererbt. Welche technischen Verfahren stünden ihr zur Verfügung – vorausgesetzt, es gäbe keine gesetzlichen Einschränkungen? Kreuze an und **begründe deine Entscheidung stichwortartig**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | richtig | falsch | Punkte |
| a) Genschere: Sie könnte, falls dieser genetische Schaden in der DNA erkannt werden kann, diesen durch CRISPR/CAS reparieren lassen. Allerdings bleibt ein hohes Risiko, ob der Ersatz in der DNA Nebenwirkungen auslöst. | x |  | 4 |
| b) PID (Präimplantations-Diagnostik):  - Durch die PID kann nur möglicherweise der Genschaden festgestellt werden, aber er kann nicht geheilt werden.  - Man kann ein „gesundes“ auswählen, wenn es das gibt. | (x) | x | 4 |
| 1. /2. Gesamt: |  |  | 15 |

# II. Argumentations- und Urteilkompetenz (75 %)

**3**. Folgenerwägung: Mit der „Genschere“ CRISPR/CAS wird es in der Zukunft möglich sein, einige Merkmale des Aussehens (z.B. Haarfarbe, Augenfarbe, Hautfarbe, Größe), der Gesundheit und der Intelligenz vorzubestimmen. Stelle dir vor, diese Wahlmöglichkeit hätten alle Eltern (unabhängig von den Kosten). Benenne mögliche Folgen auf einem **Extrablatt in Stichworten:**

a) für die Eltern:

- evt. Wunscherfüllung, Kind als Produkt der eigenen Wünsche sehen

- evt. Ausschluss von Problemen, z.B. Vermeidung von Diskriminierung

- Erbschaftsfolgen: Die neuen Merkmale werden weiter vererbt, also das familiäre natürliche genetische Erbe wird für immer verändert

- evt. nur bedingte Liebe

b) für das geborene Kind

- möglicherweise Nebenwirkungen der Genmanipulation

- möglicherweise psychische Vorteile, weil es sich als Produkt des Elternwunsches fühlt

- möglicherweise später Nachteile, weil es nicht es selbst sein darf 🡪 Identitätsprobleme

- Einschränkung in der Selbstbestimmung

c) langfristig für die Gesellschaft und die Beziehungen der Menschen untereinander.

- es gäbe keine Menschen mit körperlichen Einschränkungen mehr, falls alle diese Technik nutzen können

- Ärmere Menschen könnten die Technik nicht bezahlen und hätten eher Kinder mit körperlichen Einschränkungen, die dann ausgegrenzt werden 🡪 inklusives Verhalten seltener

- Wenn es stimmt, dass wir lieben erlernen durch das Leiden, dann würde die Liebe untereinander weniger werden

- Das soziale Klima würde härter werden.

---------------------------------------------------------

Sprache: Stichworte, zentrale Begriffe

Quantität: Wie viele, vielseitige Aspekte werden erfasst?

Qualität: Wie weitreichend, eigenständig werden die Folgen erfasst?

Urteil: Pauschalisierend oder angemessen relativierend?

3. Gesamt: 10 P

**4**. Ethische Auffassungen unterscheiden:

„Enhancement“ ist der Begriff, mit dem man die „Verbesserung“ des menschlichen Erbgutes bezeichnet. Die folgenden Statements beurteilen dieses Enhancement. Ihre Begründungen unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher Grundüberzeugungen. Deine Aufgabe ist es zu benennen, welche Grundauffassung sich hinter den Äußerungen verbirgt: Eine deontologische Auffassung oder eine utilitaristische? Begründe deine Wahl:

a) Prof. Gregory Katz, Medizinethiker:

*„Mutationen sind der Motor der Evolution. Nehmen Sie Genies wie Mozart oder Beethoven: Beide waren von genetischen Mutationen betroffen, die für sie körperliche Einschränkungen bedeuteten. Hätte man sie mit der DNS-Schere von ihrem genetischen Schicksal befreien sollen? Ihr Genie hat sich vielleicht deshalb offenbart, weil sie über ihre körperlichen Leiden hinauswachsen mussten. Ein Teil unserer Menschlichkeit beruht also auch auf der Konfrontation mit den Leiden unseres Körpers.“*

|  |  |
| --- | --- |
| -Ablehnung von Enhancement mit der Begründung: Menschlichkeit wird weniger, weil wir sie durch Leiden erlernen/ Menschheit hätte die Werke der Genies nicht | 4 |
| - Ethisches Prinzip: Er sieht einen Nutzen für alle in den körperlichen Einschränkungen einiger – deshalb im Grunde utilitaristisch. | 4 |

b) Die britische Künstlerin Esther Fox, die lebenslang im Rollstuhl sitzt wegen eines angeborenen Defektes in ihrer Wirbelsäule:

*„Ich bin ein glücklicher Mensch, auch wenn die Mediziner mir das nicht glauben. Meine Kunst ist aus dem entstanden, was ich als behinderter Mensch erlebt und erfahren habe. Ich möchte mit niemandem tauschen.“*

|  |  |
| --- | --- |
| -Ablehnung von Enhancement .Begründung: das Glück des Einzelnen als Maßstab – nicht das Glück aller | 4 |
| - Ethisches Prinzip: Selbstzweck des Menschseins, also deontologisch. | 4 |

c) Im Dezember 2018 kamen in China Zwillinge zur Welt, die durch das CRISPR-Verfahren gegen AIDS immunisiert worden sind. Der Genforscher He Jiankui, der diesen Eingriff durchgeführt hatte, sagt:

*„Jeder hat es verdient, ohne Erbkrankheit auf die Welt zu kommen.“*

|  |  |
| --- | --- |
| * Befürwortung von Enhancement, zumindest auf Verhinderung von Krankheiten bezogen   Begründung: Es ist ein Unglück, mit einer Erbkrankheit zu leben | 4 |
| - Ethisches Prinzip: Nur bestimmte, gesunde Menschen können glücklich werden. Dahinter steckt die Idee von der Auslese (Eugenik), letztlich ein utilitaristischer Maßstab, weil die Gesellschaft insgesamt weniger Probleme hätte / gibt vor, mit der Würde zu argumentieren | 4 |
| falsche Antwort mit schlüssiger Begründung | 2-4 P |
| 4. Gesamt: | 24 P |

**5.** Einen Standpunkt ethisch begründen:

Sollte man das Geschlecht seines Kindes vorher bestimmen dürfen? Erwäge die Folgen und begründe deine Meinung mit Hilfe eines ethischen Prinzips und auch mithilfe von moralischen Werten (Extrablatt).

|  |  |
| --- | --- |
| Entscheidung | 2 |
| Folgenerwägung (wieviele, wie weitreichend?) | 5 |
| Begründung: sachlich richtig, überzeugend, mit ethischem Prinzip oder Wert richtig benannt | 5 |
| 5. Gesamt: | 12 P |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gesamtpunktzahl 60 Punkte für Inhalt (zählt 85 % der Gesamtnote) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NPkt. | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| LEK-P. | 58,8 | 56,4 | 54,0 | 51,0 | 48,0 | 45,0 | 42,0 | 39,6 | 37,2 | 34,8 | 32,4 | 30,0 | 24,0 | 18,0 | 9,0 | 0,0 |
| Zensur | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 |