

*Golowatsch I. S.*

## **GENTECHNIK IN DER MEDIZIN**

*Wissenschaftliche Betreuerin Skachinskaja I. A.*

*Lehrstuhl für Fremdsprachen*

*Belarussische Staatliche Medizinische Universität, Minsk*

Gentechnik ist eine relativ junge Richtung in den Bereichen Genetik, Biochemie und Chemieingenieurwesen.

Gentechnik bezeichnet gezielte Eingriffe in das Erbgut von Lebewesen, durch welche die DNA verändert wird. Dabei unterscheidet man zwischen drei Bereichen der Gentechnik. Die sogenannte “grüne” Gentechnik kommt bei Pflanzen zur Anwendung. Die “weiße” Gentechnik findet Anwendung in der Industrie. Rot steht in der Gentechnik für Medizin und Pharmazie.

Die Medizin versucht einen praktischen Nutzen aus der Gentechnik zu gewinnen indem Arzneimittel hergestellt werden oder neue therapeutische Verfahren entwickelt werden.

Rote Gentechnik gewinnt in der Medizin zunehmend an Bedeutung deswegen ist das ausgewählte Thema so relevant und aktuell.

Die rote Gentechnik beschäftigt sich mit Fragen der menschlichen Gesundheit sowie mit möglichen Verbesserungen des menschlichen Körpers im Zusammenhang mit einer möglichen Verbesserung des menschlichen Genoms. Dazu gehören auch die Schaffung verschiedener biopharmazeutischer Medikamente wie Antikörper, Proteine und Enzyme. Ohne Gentechnik wäre die rasante Entwicklung von Covid-19-Impfstoffen nicht möglich gewesen.

Das Ziel der Arbeit ist es, die Fortschritte der Gentechnik auf dem Gebiet der Medizin zu untersuchen und die positiven und negativen Aspekte dieser Richtung zu identifizieren.

Die Nutzung der Errungenschaften der modernen Gentechnik ist ein zweideutiges Phänomen. Einerseits hat die Menschheit mit dem Aufkommen dieser Richtung Hoffnung auf Heilung tödlicher und schmerzhafter Krankheiten, Früherkennung genetischer Krankheiten mit Hilfe von DNA-Mikrochips und anderen gewonnen. Auf der anderen Seite stellt sich eine ganz natürliche Frage: Wie groß sind die Risiken der Verwendung dieser Technologien?

Heute werden mit Hilfe von gentechnischen Methoden rund 200 neue diagnostische Medikamente in die medizinische Praxis eingeführt, und mehr als 100 gentechnisch veränderte Arzneimittel befinden sich in der klinischen Forschungsphase. Dazu gehören Medikamente, die bei der Therapie von Arthrosen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebserkrankungen eingesetzt werden.

Die Diskussion über diese Technologie bewegt sich heute zwischen der Hoffnung auf neue Therapien, der Angst vor untekannten Folgen und sehr hohen Therapiekosten.