

# THE ELYSIGEN ARCHIVE

## TRANSCENDING LIMITS

### AUSGANGSPUNKT

Start unserer Recherche war die Beschäftigung mit dem Streben nach ewigem Leben. Wir wollten herausfinden, was die Gründe unserer Sterblichkeit sind und wie die Wissenschaft in Zukunft versuchen wird, den Alterungsprozess einzudämmen oder sogar aufzuhalten. Bei der Suche nach der biologischen Unsterblichkeit sind wir schnell auf Vorbilder aus der Tier und Pflanzenwelt gestoßen. Hauptaugenmerk erlangte für uns die Quille Turritopsis Dornonii, welche die Fähigkeit besitzt, sich wieder in einen jugendlichen Zustand zu verwandeln, nachdem sie erwachsen geworden ist.

### VERFAHREN

Für ein fiktives Verfahren, das in der Zukunft entwickelt werden könnte, befassten wir uns mit der CRISP-Cas9 Methode, die die Editierung von menschlichen Erbgut bereits ermöglicht. In unserem Fall soll die entschlüsselte DNA der Turritopsis eine mögliche Lösung sein, im menschlichen Erbgut eingeschleust, den Alterungsprozess aufzuhalten. So wird der körperliche Verfall stetig durch eine Rejuvenation des gesamten Organismus gestoppt. Dies resultiert unter anderem auch in einer optimalen körperlichen Leistungsfähigkeit, schnelleren Heilungsprozessen und einer Stärkung des Immunsystems.

### PROJEKTGRUNDLAGE

In unserem Prozess war es für uns wichtig, zunächst ein glaubwürdiges und nicht komplett unmögliches Verfahren darzustellen, welches ewiges menschliches Leben ermöglicht. Dazu haben wir uns auch mit den Auswirkungen auf die Gesellschaft, die Ökologie und den Planeten Erde im Allgemeinen beschäftigt. Um verschiedene Stimmen aus der Gesellschaft zu porträtieren, haben wir Personas entwickelt, welche spezifische Reaktionen auf die Markteinführung des neuen Verfahrens haben. Einige zeigen zum Beispiel auch erst nach 100-160 Jahren extreme Reaktionen auf die Auswirkungen des Verfahrens.

### PERSONAS



Sarah, 41

Schon früh widmete sich Sarah ihrer Profikarriere als Tennisspielerin. Die zahllosen Erfolge in ihren Zwanzigern bescherten ihr den Ruf einer Tennisschönheit, die einen unantastbaren Status in der Sportwelt genoss. Mit 28 Jahren erleidet sie während ihres Trainings eine schwere Verletzung am Knie welche ihre Karriere beendet. Niedergeschlagen von der Diagnose Kreuzbänderriss, welcher sich bei ihr nur sehr schwer regeneriert, denkt sie über nach, dass sie nie wieder ihre frühere Leistungsfähigkeit erlangen wird. Sie wünscht sich nichts mehr, als nach all den Jahren wieder Tennis spielen zu können.



John, 88

Nach seinem zweiten Herzinfarkt geht es John noch schlechter. Er kämpft nun schon ein Jahrzehnt mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und baut immer weiter ab. Er hat viel Zeit nachzudenken und hinterfragt seine Lebensentscheidungen. John war immer ein Alleingänger. Als Chef einer großen Firma trug er viel auf seinen Schultern. Jetzt kann er gar nicht mehr verstehen, woher er damals die Kraft genommen hatte. Sein Fokus war immer nur die Arbeit, Romantik hatte in seinem durchgetakteten und stressigen Leben keinen Platz. John bereut es, sich nicht mehr Zeit für sich genommen zu haben. Auch eine Familie mit Kindern und Enkeln würde er sich nun wünschen. Er sitzt alleine in seiner Villa und ist mit der Realität konfrontiert. Er hat besonders Angst vor einem dritten Herzinfarkt und vor allem vor dem Tod.



Liselotte, 84

Täglich kommt ein Altenpfleger in Liselottes Zimmer im Altenheim Sonnenbad und bringt ihr einen Kamillentee. Täglich kommt Barbara zu Besuch, um ihre Mutter Liselotte zu besuchen und täglich ist es für Barbara ein Auf und ab. Liselotte leidet an Demenz und ihre Erinnerungen werden immer wieder durcheinander geworfen oder s scheint so als hätte man Jahrzehnte aus ihrem Leben ausradiert. Ihre Mutter so zu sehen, wurde in den letzten zwei Jahren immer schwerer, da Liselotte ihre eigene Tochter oft nur für einen kurzen Moment wieder erkennt. Barbara träumt von den Zeiten in denen die Demenz ihrer Mutter nicht ihren Alltag bestimmt hat und wünscht, die Zeit für Liselotte rückwärts laufen zu lassen.



Elias, 15

Elias schiebt lieber seine Schulbücher hin und her, anstatt sich einfach an seine Hausaufgaben zu setzen. Er ist gerade dabei die neunte Klasse zu wiederholen, eine Verbesserung der Noten im Vergleich zum letzten Jahr bleibt ganz zur Enttäuschung seines Vaters leider aus. Der Leistungsdruck in der Schule und die Drohungen seines Vaters lassen ihn immer mehr in einen konstanten Zustand der Überforderung abrutschen. Er beginnt die Schule zu schwänzen. Wo es vor ein paar Monaten nur ein paar Stunden waren sind es heute ganze Schultage. Elias fühlt sich komplett missverstanden und fängt Streits mit anderen an. Er versucht sich abzulenken, ein mal nicht an den ganzen Stress denken. Elias ist der Meinung, dass alles kein Problem wäre, wenn er nur mehr Zeit hätte.



Achraf, 45

Achraf ist dreifacher Familienvater und Architekt. Er ist ein äußerst zielstrebig und leistungsorientierter Mensch und interessiert sich besonders für Autos und neue Innovationen in der Technik. Seine Familie ist sein ein und alles, der er ein möglichst sorgenfreies Leben ermöglichen will. Deshalb lässt er sein Vermögen lieber in Hausumbau und teure Familienurlaube fließen, als sich sein Traumauto zu gönnen. Die große Abhängigkeit seiner Familie ist ihm sehr bewusst, besonders da sich seine Ehefrau gerade beruflich neu orientieren möchte. Vor einigen Jahren musste er sich aufgrund eines Tumors einer komplizierten Hirn-OP unterziehen. Nun wurde erneut eine auffällige Zellveränderung im Gehirn festgestellt.



Martina, 26

Martina leidet schon seit ihrer Kindheit an Epilepsie. Schon früh wurde bei ihr der Verdacht festgestellt, zumal ihre Mutter und deren Vater ebenso betroffen waren. Sie leidet selbst immer wieder an ihren Anfällen was sie stets mit einer gewissen Grundangst durch ihr bisheriges Leben begleitete. Martina arbeitet als Grundschullehrerin und hat ein feines Gespür für ihre Schüler und Schülerinnen und deren Wohlergehen, weshalb sie außerdem zu einer Seelsorgebeauftragten engagiert wurde. Zuhause kann sie sich fast nie die Nachrichten ansehen, weil es sie zu sehr mit dem Leid und der Ungerechtigkeit in der Welt konfrontiert. Sie und ihr Mann Ben wohnen in einer Dreizimmerwohnung und möchten in der nächsten Zeit in Kind in die Welt setzen.



Dirk, 59

Dirk lebt in München und hat sich schon früh als Zahnarzt selbstständig gemacht. Er hatte in der Vergangenheit nie viel Zeit gehabt, um seinen Hobbys nachzugehen oder für seine Familie da zu sein. In fünf Jahren geht er in den Ruhestand und möchte seine Firma an seinen Sohn weitergeben. Vor ein paar Jahren hat er sich von seinem Erspartem ein Ferienhaus in den Dolomiten gekauft, um dort mit seiner Frau sich voll und ganz dem Wandern zu widmen, sobald er Zeit dafür hat. Jedoch merkt er jedoch immer mehr wie ihm seine Gelenke und seine immer stärker werdende Arthrose zu schaffen machen. Jetzt befürchtet er, dass sein Traum vom Wandern wohl bald schon zerplatzen könnte und er irgendwann mal gar nicht mehr laufen kann.



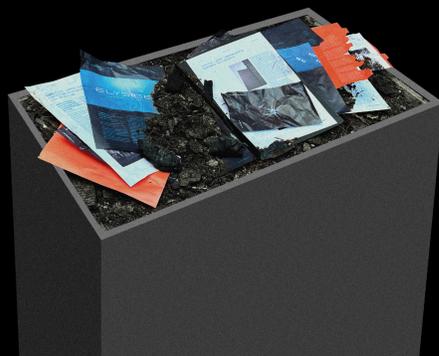
Thomas, 43

Thomas Brown arbeitet bei ELYSIGEN in der Forschungsabteilung und ist Dipl. Ingenieur mit Schwerpunkt Biotechnologie. Mit seinem Team widmet er sich der Entwicklung neuer Methoden der Geneditierung. Er selbst ist mit einem Gendefekt aufgewachsen, der ihn seit seiner Kindheit begleitet. Die neue Technologie hilft ihm, seinen angeborenen Herzfehler zu bekämpfen.

### SZENARIO

Im Jahr 2040 kommt in Großbritannien das Biotechunternehmen ELYSIGEN mit einem revolutionären Verfahren zur Editierung menschlicher Gene auf den Markt. Ausgangspunkt ist die Entschlüsselung der DNA einer biologisch unsterblichen Qualle, mit dessen Hilfe es dem Menschen möglich ist, dem ewigen Leben einen entscheidenden Schritt näher zu kommen. Die Behandlung verspricht durch die Übertragung der Gene in die menschliche DNA, dessen Alterungsprozess zu stoppen.

Der leitende ELYSIGEN-Wissenschaftler Thomas Brown führt über 160 Jahre eine Akte, in welcher er das Genverfahren und die Auswirkungen auf die Gesellschaft dokumentiert. Während er zunächst vom verlockenden Fortschritt und den Chancen für die Menschheit besessen ist, rücken mit der Zeit immer mehr negative Konsequenzen in den Fokus. Massive Überbevölkerung, Nahrungsmittelknappheit und soziale Ungleichheiten kommen zu einem alarmierenden Rekordhoch und verursachen eine Globale Krise. Viel zu spät realisiert Brown, dass Grenzen überschritten wurden und er wird mit dem Preis der Unsterblichkeit konfrontiert.



### GESTALTUNG



Jessica Jäger,  
Christian Lingstädt

Begleitung von Prof. Carl Frech

The Elysigen Archive – Transcending Limits

Das Projekt beschäftigt sich mit einer dystopischen Zukunft, in der das Biotechunternehmen Elysigen im Jahr 2040 ein Verfahren auf den Markt bringt, das ewiges menschliches Leben ermöglicht. Was zu Beginn als Hoffnungsträger beworben wird, entpuppt sich als eine Reihe an risikoreichen und extrem gefährlichen Problemen für die Gesellschaft, Umwelt und den Planeten Erde.