

Lifespan

by W A Sinclair · Language: DE

Summary by booksummaryai.com — <https://booksummaryai.com/country/de/lifespan-zusammenfassung>

Summary

In 60 Sekunden

Sinclair zeichnet die Obsession der Menschheit nach, dem Tod zu überleben, beginnend mit einem sumerischen König, der alles verlor, als er der Unsterblichkeit nachjagte. Er führt durch die kühnsten Versuche der Geschichte: das Hungerdiät eines venezianischen Adligen, ein französischer Arzt, der sich Extrakte aus tierischen Hoden injizierte, ein Wissenschaftler, der behauptete, Hühnerherzen könnten für immer schlagen. Die Geschichte beschleunigt in die Moderne, wo Milliardäre, Start-ups und eine lukrative Anti-Aging-Industrie versprechen, was die Alchemisten nie konnten. Sinclair endet mit der Frage, ob wir den Preis überhaupt wollen, den wir seit Jahrtausenden verfolgen.

Warum es sich lohnt

Lies dieses Buch, wenn du dich je gefragt hast, ob Altern ein Schicksal oder ein lösbares Problem ist. Sinclair gibt dir den ganzen Bogen, von antikem Mythos bis zur modernen Biotechnologie, ohne Hype und ohne Ausflüchte. Du lernst, welche historischen Behauptungen standhielten, welche im Placebo zerfielen, und warum die heutige Anti-Aging-Industrie Milliarden mit Produkten verdient, deren Sicherheit unbewiesen ist. Es ist der wesentliche Kontext für jeden, der entscheidet, was er von Behauptungen zur Langlebigkeit halten soll.

Die Handlung

Der König, der für immer verlor

Sinclair nennt das Gilgamesch-Epos als die früheste überlieferte Geschichte über Lebensverlängerung und weist darauf hin, dass die Suche des Helden nach Unsterblichkeit in einem Scheitern endet – ein Muster, das sich, so Sinclair, durch die gesamte Geschichte zieht. Die Spannung ist gesetzt. Die Menschheit will, was Gilgamesch wollte, und kommt immer zu kurz.

Von dort aus wendet sich Sinclair den praktischen Pionieren zu. Sinclair schildert den Fall von Luigi Cornaro, einem venezianischen Adligen, der eine berühmte Abhandlung über Langlebigkeit verfasste und sein eigenes Überleben bis zum Alter von 102 Jahren einer strengen Diät von etwa 12 Unzen (ca. 340 Gramm) Nahrung pro Tag zuschrieb.

Dann wird die Geschichte wissenschaftlich. Sinclair zitiert Francis Bacons New Atlantis, in dem Bacon ein fiktives Forschungsinstitut beschreibt, in dem Wissenschaftler an 'der Verlängerung des Lebens' arbeiten, und Sinclair nennt dies den ersten modernen Bauplan für die Wissenschaft

der Lebensverlängerung. Sinclair weist darauf hin, dass Robert Boyle, der Chemiker des 17. Jahrhunderts, Experimente vorschlug, um 'das Blut der Alten durch das Blut der Jungen zu ersetzen' – ein Vorläufer der modernen Parabiose-Forschung.

Ärzte, die mit ihren eigenen Körpern spielten

Das neunzehnte Jahrhundert bringt die Selbstexperimentatoren hervor, und Sinclair verleiht ihnen volles dramatisches Gewicht. Sinclair erzählt von den Experimenten von Charles-Édouard Brown-Séquard, der sich 1889 Injektionen mit Extrakten aus tierischen Hoden verabreichte und behauptete, sich verjüngt zu fühlen. Die Behauptung elektrisiert die Öffentlichkeit, dann bricht sie zusammen: Die Wirkungen wurden später als Placebo abgetan.

Neben ihm steht Sinclair beschreibt Elie Metchnikoff, den Nobelpreis-gekrönten Biologen. Metchnikoff schlug vor, dass Milchsäurebakterien im Joghurt das Leben verlängern könnten, indem sie die 'Fäulnis' im Darm unterdrücken, und prägte den Begriff 'Gerontologie'.

Der Akt schließt mit Sinclair beschreibt die Arbeit von Alexis Carrel, der 1912 behauptete, dass Hühnerherzzellen in Kultur unbegrenzt weitergeteilt werden könnten, was Carrel zu dem Glauben führte, dass die menschliche Lebensspanne ähnlich verlängert werden könnte.

Die Bewegung organisiert sich – und wird verklagt

Das zwanzigste Jahrhundert macht aus dem Traum Institutionen, und Sinclair zeigt die Reibung, die folgt. Sinclair behandelt die Gründung der American Academy of Anti-Aging Medicine (A4M) im Jahr 1991 und weist darauf hin, dass das American Board of Medical Specialties weder das Fachgebiet noch die Organisation anerkennt.

Dasselbe Jahr wird dramatischer. Sinclair schildert die Verhaftung von Saul Kent und Bill Faloon im Jahr 1991, den Gründern der Life Extension-Organisation, die vier Stunden lang inhaftiert waren und gegen eine Kaution von jeweils 850.000 Dollar freigelassen wurden, nachdem die FDA ihre Produkte beschlagnahmt hatte. Nach 11 Jahren juristischer Auseinandersetzungen überzeugten Kent und Faloon die US-Staatsanwaltschaft, alle gegen sie erhobenen strafrechtlichen Anklagen der FDA fallen zu lassen.

Inzwischen organisiert sich auch die Forschungswelt. Sinclair beschreibt die Gründung der Methuselah Foundation im Jahr 2003 durch Aubrey de Grey und David Gobel, die Forschungsprojekten zur Anti-Aging finanzielle Zuschüsse gewährt. Sinclair berichtet, dass de Grey und andere 2009 die SENS Research Foundation in Kalifornien gründeten, die Alternsforschung an verschiedenen Universitäten durchführt und finanziert. Sinclair behandelt den Start von Calico im Jahr 2013, ein von Google unterstütztes Unternehmen in San Francisco unter der Leitung von Arthur D. Levinson, mit Wissenschaftlern wie Hal V. Barron, David Botstein und Cynthia Kenyon. Sinclair schildert die Gründung von Human Longevity Inc. im Jahr 2014 durch Craig Venter, ein Unternehmen, das sich der Beendigung des Alterns durch Genomik und Zelltherapie widmet, mit dem Ziel, eine umfassende Datenbank menschlicher Genotypen, Mikrobiome und Phänotypen aufzubauen. Sinclair erörtert die Veröffentlichung von 'The

Immortal Cell' von Michael D. West im Jahr 2003, das die potenzielle Rolle embryonaler Stammzellen bei der Umkehrung des Alterns betonte.

Die Milliardäre, die Gläubigen und die Frage

Sinclair folgt nun dem Geld. Er beleuchtet die lukrative Branche der Anti-Aging-Produkte und weist darauf hin, dass der US-Markt für hormonbasierte Anti-Aging-Behandlungen im Jahr 2009 rund 50 Milliarden Dollar Umsatz erzielte. Sinclair stellt fest, dass die Wirksamkeit und Sicherheit von Hormonprodukten zur Verjüngung nicht belegt ist, und verweist auf das Fehlen rigoröser klinischer Studien.

Die Gläubigen kommen zu Wort. Sinclair zitiert den Schriftsteller Gennady Stolyarov, der darauf besteht, dass der Tod 'der Feind von uns allen' sei, 'zu bekämpfen mit Medizin, Wissenschaft und Technologie'. Sinclair führt den transhumanistischen Philosophen Zoltan Istvan an, der vorschlägt, dass 'der Transhumanist die eigene Existenz über alles stellen' müsse. Sinclair erwähnt den Futuristen George Dvorsky, der das Altern als 'ein Problem ansieht, das verzweifelt einer Lösung bedarf'. Sinclair nennt den Musiker Steve Aoki als einen modernen, prominenten Fürsprecher der Lebensverlängerung.

Die Wissenschaft ist realer als die Nahrungsergänzungsmittel. Sinclair beschreibt die universitäre Altersforschung an Harvard und UCLA und verweist auf Durchbrüche bei der Verlängerung des Lebens von Mäusen und Insekten, indem bestimmte Aspekte des Alterns rückgängig gemacht werden. Sinclair erklärt, dass die ethischen Implikationen der Lebensverlängerung unter Bioethikern umstritten sind, insbesondere was die Verteilung von Ressourcen und den Wert der Sterblichkeit betrifft.

Figuren

- Gilgamesch: Der sumerische König, dessen Suche nach Unsterblichkeit scheitert – ein Muster, das Sinclair zufolge die ganze Geschichte hindurch wiederkehrt.
- Luigi Cornaro: Venetianischer Adliger, der sein Überleben bis zum Alter von 102 Jahren einer strengen Diät von etwa 12 Unzen Nahrung pro Tag zuschrieb und eine berühmte Abhandlung über Langlebigkeit verfasste.
- Elie Metchnikoff: Nobelpreisgekrönter Biologe, der die Darmfäulnis für das Altern verantwortlich machte, Joghurtbakterien als Heilmittel empfahl und den Begriff 'Gerontologie' prägte.
- Charles-Édouard Brown-Séquard: Französischer Pionier der Endokrinologie, der sich 1889 Hodenextrakte von Tieren injizierte Verjüngung behauptete und deren Wirkung als Placebo abgetan wurde.
- Alexis Carrel: Der Wissenschaftler, der 1912 behauptete, Hühnerherzzellen könnten sich in Kultur unbegrenzt teilen, und glaubte, die menschliche Lebensspanne ließe sich auf dieselbe Weise verlängern.

- Saul Kent und Bill Faloon: Gründer der Life-Extension-Organisation, die 1991 gegen eine Kaution von jeweils 850.000 Dollar inhaftiert wurden und elf Jahre lang gegen die FDA kämpften, bis alle strafrechtlichen Anklagen fallengelassen wurden.
- Aubrey de Grey: Der sichtbarste Wissenschaftler der Bewegung, der 2003 die Methuselah Foundation und 2009 die SENS Research Foundation mitbegründete.
- Michael D. West: Stammzellforscher, dessen 2003 erschienenes Buch *The Immortal Cell* argumentierte, dass embryonale Stammzellen eine Rolle bei der Umkehrung des Alterns spielen könnten.

Themen

Das Muster des Scheiterns: Sinclair baut das ganze Buch um eine einzige Beobachtung auf: Die erste überlieferte Geschichte über Lebensverlängerung, Gilgamesh, endet im Scheitern, und er sagt, dass sich dieses Muster durch die ganze Geschichte zieht. Brown-Séquards Verjüngung erweist sich als Placebo. Carrels unsterbliche Hühnerherzzellen versprechen mehr, als sie halten. Die Hormonindustrie verdient Milliarden mit Produkten, deren Wirksamkeit und Sicherheit nie bewiesen wurde. Jede Epoche bringt einen neuen Kandidaten für das Lebenselixier hervor, und jeder kollabiert unter genauer Prüfung. Der Punkt des Buches ist nicht, dass Lebensverlängerung unmöglich ist, sondern dass jede Generation ihre Hoffnung mit Beweisen verwechselt hat, und der ehrliche Leser sollte den Unterschied bemerken.

Wissenschaft als Erlösung: Von Bacons *New Atlantis*, die Sinclair den ersten modernen Bauplan für die Wissenschaft der Lebensverlängerung nennt, bis zu Googles Calico verfolgt das Buch, wie die Suche vom Mythos zur Methode gelangte. Boyle schlug vor, das Blut der Alten durch das der Jungen zu ersetzen, ein Vorläufer der modernen Parabiose-Forschung. Metchnikoff gab dem Feld seinen Namen. West setzte auf Stammzellen. Venter setzte auf Genomik. Die Überzeugung hinter all diesen Ansätzen ist, dass der Tod ein technisches Problem ist. Stolyarov sagt es unverblümt: Der Tod ist 'der Feind von uns allen, zu bekämpfen mit Medizin, Wissenschaft und Technologie.' Sinclair zeigt sowohl die Kraft dieser Überzeugung als auch ihre Gewohnheit, der Beweislage vorauszufliegen.

Der Graumarkt der Hoffnung: Wo die Wissenschaft hinterherhinkt, füllt der Handel die Lücke. Der US-Markt für hormonbasierte Anti-Aging-Behandlungen erwirtschaftete 2009 etwa 50 Milliarden Dollar Umsatz, doch Sinclair stellt klar fest, dass diese Produkte weder wirksam noch sicher erwiesen sind, und verweist auf das Fehlen strenger klinischer Studien. Die 1991 gegründete American Academy of Anti-Aging Medicine wird vom American Board of Medical Specialties nicht anerkannt. Die FDA beschlagnahmte die Produkte der Organisation Life Extension und sperrte ihre Gründer, Kent und Faloon, 1991 ins Gefängnis. Das Thema ist, dass der Wunsch, an Verjüngung zu glauben, der erstmals durch Brown-Séquards Placebo entlarvt wurde, eine Marktkraft ist, die jede wissenschaftliche Korrektur überdauert.

Wer bekommt das ewige Leben?: Sinclair endet dort, wo die Bioethiker anfangen. Wenn Lebensverlängerung funktioniert, wer bekommt sie? Das Buch kennzeichnet Ressourcenverteilung und den Wert der Sterblichkeit als die zentralen Debatten unter Bioethikern. Die Frage gewinnt an Gewicht durch alles, was vorher kam: Eine Geschichte gescheiterter Elixiere hat plötzlich echte Universitätsforschung hervorgebracht, Mäuse und Insekten mit umgekehrten Aspekten des Alterns und Unternehmen mit Milliarden im Rücken. Die ethische Debatte ist nicht mehr hypothetisch. Sinclairs Punkt ist, dass die Menschheit Jahrtausende lang fragte, ob Unsterblichkeit möglich ist, und erst jetzt gezwungen ist zu fragen, ob sie geteilt werden sollte und wozu eine sterbliche Welt da ist.

Symbole

- Die Schlange und der gestohlene Preis: Gilgameschs gescheiterte Suche eröffnet das Buch, und das Muster, das sie vorgibt – Unsterblichkeit suchen und sie verlieren – spiegelt jede der folgenden Geschichten Sinclairs wider, von Placebo-Injektionen bis zu unerprobten Hormonen.
- Joghurt: Metchnikoffs Milchsäurebakterien stehen für die wiederkehrende Hoffnung, dass eine einfache, käufliche Substanz den Tod aufhalten kann – eine Hoffnung, die die 50-Milliarden-Dollar-Hormonindustrie bis heute monetarisiert.
- Das Hühnerherz: Carrels sich unbegrenzt teilende Zellen symbolisieren den verführerischen Sprung von Zellen in der Petrischale zur menschlichen Unsterblichkeit, die Annahme, die einem Großteil der modernen Forschung zugrunde liegt, die das Buch beschreibt.
- Der Gerichtssaal: Kent und Faloons elfjähriger Rechtsstreit mit der FDA verkörpert den Konflikt zwischen Anti-Aging-Handel und wissenschaftlichem Beweis, der sich durch die modernen Kapitel des Buches zieht.

Das Ende erklärt

Das Ende bleibt bewusst ungelöst, und genau das ist die These. Sinclair hat das ganze Buch gezeigt, wie das Elixier jeder Generation scheitert: Placebo-Injektionen, unbewiesene Hormone, unbeachtete Medizin. Doch die letzten Kapitel beschreiben echte universitäre Forschung, Mäuse und Insekten, bei denen Aspekte des Alterns umgekehrt wurden, und Firmen mit ernsthafter Finanzierung. Der Leser bleibt mit beiden Wahrheiten zugleich zurück. Eine Lesart ist optimistisch: Das Muster des Scheiterns bricht, weil die Arbeit zum ersten Mal molekular statt mystisch ist. Eine düstere Lesart ist, dass das Muster intakt ist und Calico und Human Longevity einfach das Brown-Séquard dieses Jahrhunderts sind, mit besserem Branding. Die ethische Debatte über Ressourcenverteilung und den Wert der Sterblichkeit trifft hart, weil sie eine Wahl erzwingt, die die vorherigen Kapitel vermieden: Selbst wenn die Wissenschaft gelingt, bleiben die menschlichen Fragen unberührt. Das Ende funktioniert, weil es die Frage nicht klärt und den Leser entscheiden lässt, ob die viertausendjährige Suche sich endlich wendet oder nur wiederholt.

Die besten Zitate

- "die Verlängerung des Lebens" - Francis Bacon (wie von Sinclair zitiert)
- "das Blut der Alten durch das Blut der Jungen zu ersetzen" - Robert Boyle (wie von Sinclair angeführt)
- "der Feind von uns allen, der mit Medizin, Wissenschaft und Technologie bekämpft werden muss" - Gennady Stolyarov
- "Der Transhumanist muss vor allem die eigene Existenz schützen" - Zoltan Istvan

Kritik

Die Weite des Buchs ist ihre Schwäche ebenso wie ihre Stärke. Vier Jahrtausende in eine Handvoll Episoden zu pressen bedeutet, dass jede Figur eine Skizze bekommt, keine Studie; Leser, die die tatsächliche Biologie hinter Parabiose oder Stammzellenforschung wollen, finden die Wissenschaft dünner als die Anekdoten. Sinclairs Rahmung eines sich wiederholenden 'Scheitermusters' riskiert Vereinfachung, da manche historische Behauptungen, wie Carrels Zellkulturen, komplizierter waren, als der glatte Bogen des Buchs vermuten lässt. Die Kapitel zur modernen Industrie können auch nicht mit einem schnelllebigen Feld Schritt halten, sodass die 50-Milliarden-Dollar-Zahl und die Firmenporträts bereits veraltet wirken. Und die ethische Debatte, am Ende angetippt, bekommt weniger Raum, als sie verdient.

In einem Satz

Die Menschheit jagt seit viertausend Jahren das Lebenselixier, und jede Epoche hat ihre Hoffnung für Beweis gehalten – bis jetzt, vielleicht.

Für wen sich das Buch eignet

Alle, die von einem Langlebigkeitspräparat, einer Stammzellenklinik oder einer Schlagzeile über den ersten Menschen, der 1.000 Jahre alt wird, angelockt werden. Auch ideal für Leser, die Geschichte lieben, erzählt durch ihre seltsamsten Selbstversucher.