

Wunder der Vererbung / von Fritz Bolle.

Contributors

Bolle, Fritz.

Publication/Creation

Murnau ; München : Sebastian Lux, [1951]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/krqp99r9>

License and attribution

You have permission to make copies of this work under a Creative Commons, Attribution, Non-commercial license.

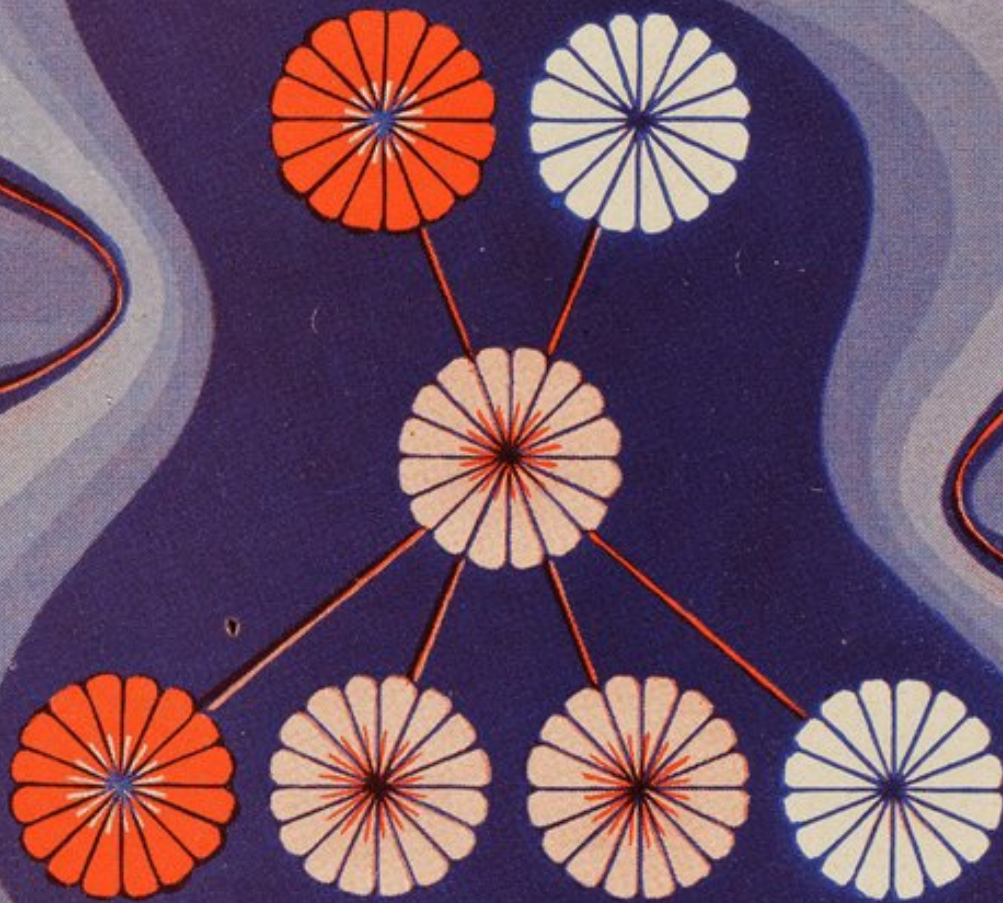
Non-commercial use includes private study, academic research, teaching, and other activities that are not primarily intended for, or directed towards, commercial advantage or private monetary compensation. See the Legal Code for further information.

Image source should be attributed as specified in the full catalogue record. If no source is given the image should be attributed to Wellcome Library.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

WUNDER DER VERERBUNG



LUX-LESEBOGEN 103



OTTO ZIERER

BILD DER JAHRHUNDERTE

EINE WELTGESCHICHTE IN 19 EINZEL- UND 11 DOPPELBÄNDEN



UNSICHTBARE KRONE

ist der Titel des soeben erschienenen siebten Bandes der neuartigen Weltgeschichte. Dieser Band behandelt das 1. Jh. v. Chr.

*

Die Form der Stadtrepublik ist für das Imperium zu eng geworden. In revolutionären Kämpfen setzt sich die Tyrannis der großen Männer durch. Auf den plutokratischen Diktator Sulla folgt Caesar, der Mann der Volkspartei. Noch größer wird das Imperium: in Gallien und Britannien, in Ägypten und Syrien klirrt der Marschtritt der Legionäre. Der Träger der „Unsichtbaren Krone“, Caesar, fällt als Opfer einer Verschwörung. Aber unter seinem Nachfolger Augustus blüht großartig wie nie zuvor die Glorie Roms.

Auch dieser Band ist in sich vollkommen abgeschlossen und enthält wieder ausgezeichnete Kunstdrucktafeln und zuverlässige historische Karten. Er kostet in der gleichen gediegenen Ausstattung wie Band 1—5 in der kartonierten Ausgabe mit zweifarbigem, lackiertem Überzug DM 2.95 und in der herrlichen Ganzleinenausgabe mit Rot- und Goldprägung und farbigem Schutzumschlag DM 3.60. Frühere Bände können nachbestellt werden.

Prospekt kostenlos vom

VERLAG SEBASTIAN LUX · MURNAU/MÜNCHEN

Beachten Sie bitte die letzte Seite

22501947294



KLEINE BIBLIOTHEK DES WISSENS
LUX-LESEBOGEN

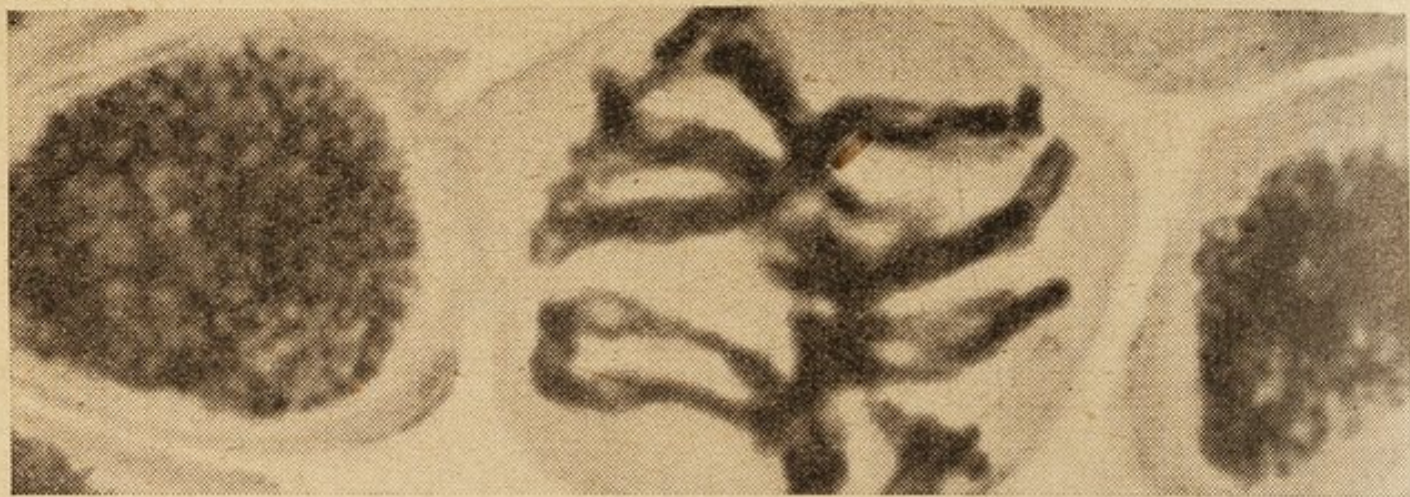
NATUR- UND KULTURKUNDLICHE HEFTE

FRITZ BOLLE

*Wunder
der
Vererbung*

VERLAG SEBASTIAN LUX • MURNAU / MÜNCHEN

519513



Im Zellkern - wie ihn hier die Mikrophotographie vieltausendfach vergrößert zeigt - liegt die Antwort auf die Rätselfragen um das Erbgut



Rätsel um das Erbgut

Drei weiße Vogeleier liegen dort vor mir — für den Unkundigen gar nicht allzusehr unterschieden nach Größe und Form. Und doch: wie verschieden sind die Vogelgestalten, die einmal aus diesen Eiern sich entwickeln werden! Aus dem einen Ei wird eine Ringeltaube schlüpfen, und ihr dunkel lockender Ruf Gruh-ruh-grugruh wird nächstens im Frühling durch Wald und Park erklingen. Eine Schleiereule wird aus dem zweiten Ei hervorkommen, die nächtliche Mäusejägerin mit dem weichen, wunderbar fein geperlten Gefieder und den großen Rätselaugen. Eine Blauracke gar wird aus dem dritten Ei kriechen, jener Vogel, dessen tropisch buntfarbiges Kleid Meister Albrecht Dürer auf einem seiner unvergänglichen Blätter festgehalten hat. Welche Kräfte sind es, die aus den fast gleich aussehenden Eiern so verschiedene Wesen entstehen lassen? Wie kommt es, daß aus dem Hühnerei immer wieder ein Huhn wird? Was ist es mit jener sonderbaren Macht der Vererbung, die bewirkt, daß die Nachkommen ihren Eltern immer wieder in den großen Zügen der äußeren Erscheinung, oft sogar in den kleinsten und lächerlichsten Einzelheiten so ähnlich sind?

Jahrhunderte hindurch haben die Forscher an diesem Lebenswunder der Vererbung herumgerätselt. Schon das Wort „Vererbung“ sagt es ja, um was es geht: Es muß etwas da sein, was als Erbe, als Erbgut von Vater und Mutter auf die Kinder, von diesen auf die Enkel und so fort von Generation zu Generation weitergegeben wird.

Schon die Gelehrten vergangener Zeiten haben sich oft und häufig den Kopf darüber zerbrochen, wo wohl das Erbgut stecken möge, das diese Ähnlichkeit von Großeltern zu Eltern, zu Kindern und Kindeskindern bewirkt, und sie dachten auch schon darüber nach, auf welche Weise diese Ähnlichkeit hervorgebracht werde; oft scheint das Erbgut nämlich in geradezu wunderbarer Weise ganze Generationen zu überspringen, dann aber läßt es auf einmal den Urenkel aufs verblüffendste dem Urahn gleichen. Die Bildergalerien alter Familien bieten viele Beispiele für diese Sprunghaftigkeit der Familienähnlichkeit.

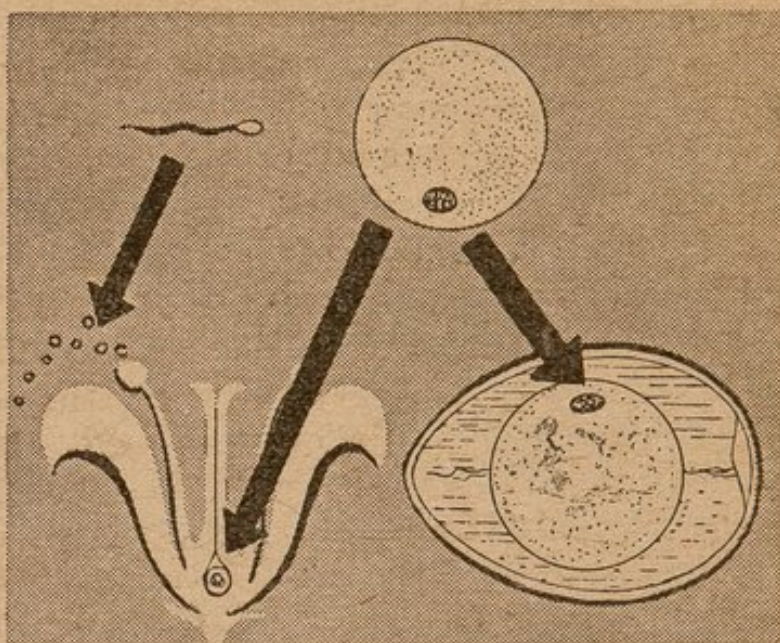
Die Suche nach dem Erbgut wurde nicht einfacher, als vor mehr als hundert Jahren die Forschung die erstaunliche Tatsache feststellte und immer wieder bestätigte, daß genau wie beim Vogel jedes Leben, jedes Lebewesen überhaupt mit einem Ei beginne. Freilich: Fliege und Spinne, Krebs und Qualle scheinen nicht so große Eier zu haben wie Huhn und Taube. Aber beim gefiederten Volk täuscht man sich über die wahre Größe des wirklichen Eies. Das, was zum Beispiel dem späteren Kücken das Leben vermittelt, ist beim Hühnerei nur ein winziges Keimbläschen inmitten der von der Schale umhüllten Eimasse. Eigelb und Eiweiß selber sind nichts anderes als sorgfältig für den heranwachsenden Keimling bereitgestellte Nahrung, auf daß er in seiner Kalkschale nicht verhungere, bis er endlich ans Tageslicht schlüpfen und selbst seine Nahrung suchen kann. Die Eier aller geflügelten und geschuppten Tiere, aller Insekten und Krebse, und all der vielen noch niedrigeren Tierwesen sind nichts weiter als eine einzige Zelle, wie die Wissenschaft den einfachsten Baustein alles Lebendigen nennt. Nur unter dem Zauberglas des Mikroskops erkennt man das meist noch nicht stecknadelkopfgroße Zellgebilde, ein Klümpchen schleimiges-halbflüssiges Eiweiß, in dessen Innern ein verdichteter Punkt sichtbar ist — der Zellkern. Selbst die höchstentwickelten unter den Tieren, die Säugtiere — Pferd und Löwe, Maus und Elefant, Hase und Fledermaus — beginnen ihr Werden mit einer so winzigen Eizelle, und, was noch mehr überrascht, sogar jede Pflanze: Eine Eizelle steckt im Fruchtknoten jeder Blüte. Ob Eiche oder Moos, ob grüne Alge im Wassertümpel oder ragende Tanne im Gebirge, ob leuchtende Rose oder bleicher Schimmelpilz — alles pflanzliche Leben hebt genau wie alles tierische Leben mit einer Eizelle an.

Mit dieser Erkenntnis ist aber die Frage nach dem Erbgut womöglich nur noch verwickelter geworden: Kann man sich beim Hühnerei noch vorstellen, daß in seinem Innern das Kücken, wenn auch noch

unerkennbar und unentwickelt, so doch wenigstens der Masse nach, vorhanden ist, so ist es ganz rätselhaft, wie in der winzigen Eizelle etwa eines Säugetieres das ganze spätere Tier stecken soll, oder, wenn auch nicht das Tier selbst, so doch sein „Erbgut“. Die Gelehrten vergangener Jahrhunderte haben sich denn auch nicht schlecht um dieses große Problem gestritten. Die einen meinten, in der winzigen Eizelle stecke tatsächlich das spätere Tier gleichsam eingeschachtelt. Ja — aber wo steckte dann die vorhergehende Generation mit all den Eigenschaften, die sie den Nachkommen vererbt? Es schien keine andere Lösung zu geben: Auch die früheren Generationen mußten in der einen Eizelle verborgen sein, sowohl die Großmutter wie die Urgroßmutter und alle Ahnen zurück bis an den Anfang der Welt, da zum ersten Mal das betreffende Tier- oder Pflanzenwesen entstanden war. Andere Forscher der Vergangenheit machten es sich leichter; sie behaupteten, sobald im Huhn das Ei sich zu entfalten beginne, wanderten aus allen Körperteilen des Muttertieres gleichsam winzige Abbilder jedes seiner Organe — des Auges mit seinen vielen Einzelteilen, der Nase, der Lunge, des Herzens — in die Eizelle hinein. Diese Abbilder würden dann als Erbgut weitergegeben, und im Laufe des Wachstums gestalte das neue Hühnchen nach den „Bildern“ seine Organe aus.

Natürlich wußten die gelehrten Herren vor zweihundert Jahren, daß es neben der Henne auch eines Hahnes bedurfte, wenn aus einem Ei ein neues Lebewesen hervorgehen sollte. Im Tierreich war es durchweg so, daß bei der Weitergabe des Lebens an die Nachkommen ein männliches und ein weibliches Wesen zusammenwirken mußten. Es war eine der großen Leistungen der Wissenschaft, als deutsche Forscher bewiesen, daß es auch bei den Pflanzen weibliche und männliche Elemente gab. In der Blüte ist der Fruchtknoten mit dem Stempel der weibliche Teil der Pflanze und entspricht etwa dem Huhn, der gelbe Blütenstaub — auch Pollen genannt —, den der Wind in goldenen Wolken von den Haselsträuchern oder die Hummeln und Bienen von den Blumen herantragen, ist der männliche Gegenpol. Man nennt jene Zellen, aus denen alles spätere Leben entspringt, Keimzellen: Eizellen die weiblichen, die im Fruchtknoten der Blüte oder im Leib des Muttertieres geborgen liegen, Samenzellen die männlichen. Und wie das Pollenkorn auf den Stempel des Fruchtknotens gelangen und sich von dort aus mit der Eizelle vereinigen muß, so müssen sich auch bei allen Tieren Eizelle und Samenzelle verbinden, auf daß neues Leben entsteht. Wer freilich von beiden das Erbgut trägt — die größere kugelige Eizelle oder die viel

Alles höhere Leben - ob Tier oder Pflanze - entsteht aus der Vereinigung von männlichen und weiblichen Keimzellen. Die tierische Samenzelle (links oben) entspricht dem Pollenkorn - man sieht solche aus dem Staubblatt der Blüte links unten austreten. Die Eizelle (rechts oben) läßt sich noch im Fruchtknoten, der am unteren Ende des Stempels im Blütenboden sitzt, und im Keimfleck des Hühnereies, der auf der Dotterkugel ruht, wiedererkennen. Samen- und Eizelle sind 100 fach vergrößert.



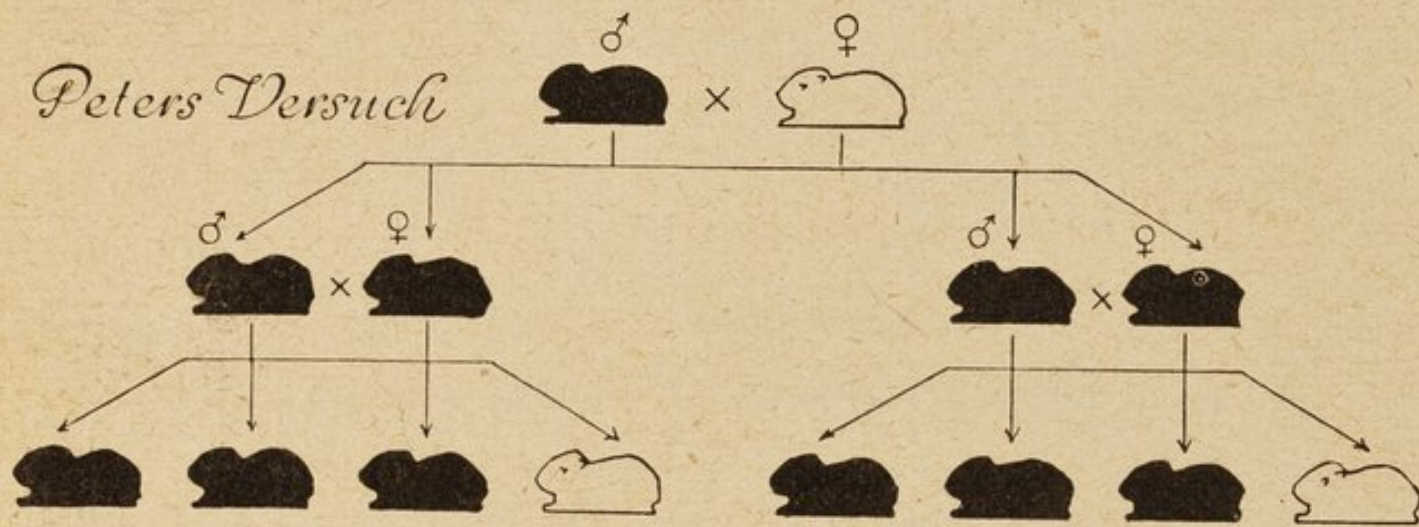
kleinere Samenzelle mit dem winzigen „Kopf“ und dem schlängelnden „Schwanz“, das blieb noch lange Zeit ungeklärt. Und wie gar aus dem winzigen Schleimklümpchen „Ei“, mit dem sich nun auch noch die Samenzelle verbunden hat, ein ausgewachsenes Lebewesen entstehen kann, in dem sich das Erbgut entfaltet — das schien so wunderbar, daß man meinte, es müsse wohl für immer ein unlösbares Rätsel bleiben. Und doch — man kann den Geheimnissen des Erbguts schon näher kommen.

Von Meerschweinchen und schwarzen und weißen Kugeln

Peter, der Bub meines Nachbarn, ist dem Problem auf die einfachste Weise zu Leibe gerückt. Letzthin, als er mir über den Gartenzaun hinweg ein paar frisch ausgegrabene Käfer zur Begutachtung vorlegte, sprachen wir auch davon, wie sich wohl die Eigenschaften und Merkmale von den Tiereltern auf die Tierkinder vererben könnten. Ich riet ihm, die zwei Meerschweinchen, die er am Geburtstag zum Geschenk erhalten hatte, auf die Frage der Vererbung hin einmal genau zu beobachten. Sie schienen mir für einen solchen Ver-

sich besonders geeignet. Von den beiden zutraulichen Nagern ist „Frau“ Meerschweinchen schneeweiß mit roten Augen, „er“ hingegen, Herr Meerschweinchen, ist ganz schwarz und dunkeläugig wie ein kleiner Satan. Freund Peter sollte einfach feststellen, wie die Nachkommen aussehen würden, und er war — stolz auf diesen Forschungsauftrag — mindestens ebenso gespannt wie ein Universitätsprofessor, der dem Ergebnis einer bedeutungsvollen Versuchsreihe entgegen sieht: Peter fragte sich, ob die Meerschweinchenjungen wohl alle schwarz würden oder alle weiß, ob es gar gescheckte oder graue Meerschweinchen geben würde oder vielleicht alles durcheinander. Als dann der große Augenblick gekommen war, schien Peter etwas enttäuscht, daß alle vier Jungen genau so aussahen wie der Vater: Schwarz und dunkeläugig!

Aber Peter ist trotz seiner Jugend schon einer von den echten Naturforschern — er hat ihre erste Tugend, Geduld, und auch ihre zweite: Ihm fällt etwas Neues ein! Und ein bißchen Glück hat er auch: Zwei der Jungen sind Weibchen, zwei Männchen. Und so wartet er ein halbes Jahr geduldig, bis seine jungen Meerschweinchen erwachsen sind; er hat sie während dieser Zeit als Pärchen voneinander getrennt gehalten. Dann ist es soweit: Meerschweinchen-Enkel sind

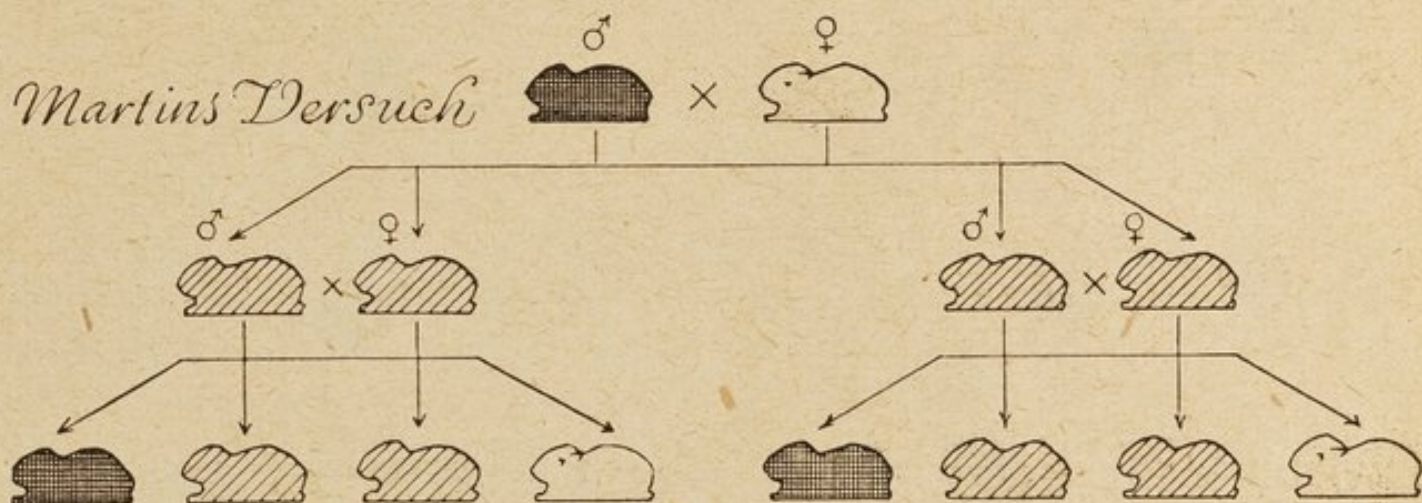


da! Aber wie merkwürdig! In beiden Würfen liegt neben drei schwarzen, die aussehen wie die schwarzen Eltern, ein schneeweißes Junges, dessen Augen denn auch genau so korallenrot werden wie die seiner „Großmutter“!

Peter macht sich seine eigenen Gedanken über seine Meerschweinchenzüchtungen. Wenn, so sagt er sich, in der dritten, der Enkelgeneration, wieder weiße Tiere entstehen konnten, so kann in der zweiten,

der Kindergeneration, in der doch alle gleichförmig schwarz waren, das Erbgut für die weiße Haarfarbe nicht verschwunden gewesen sein. Aber wo hatte es gesteckt? Und wie war es wieder zum Vorschein gekommen?

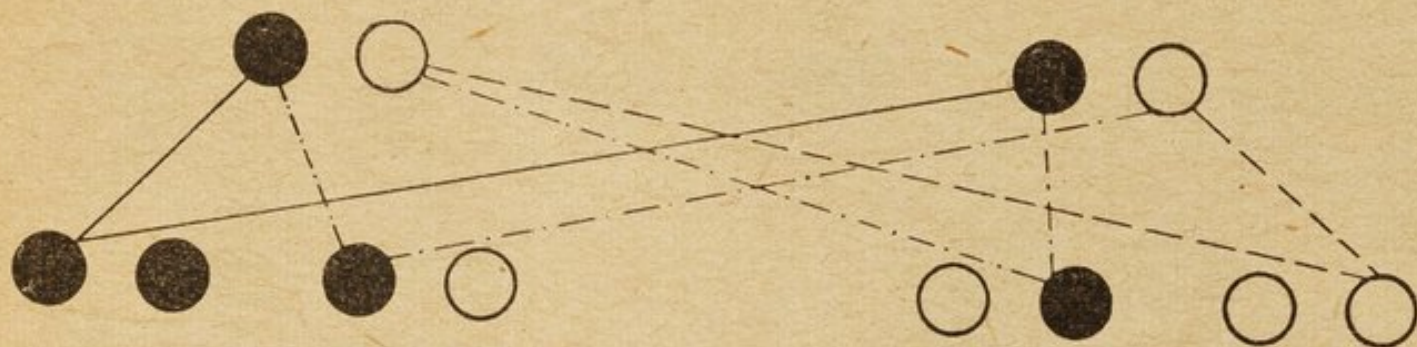
Über diese Fragen grübelt auch Martin, Peters Freund, der von dessen Experimentierlust angesteckt ist und nun ebenfalls Meerschweinchen hält. Auch Martins Meerschweinchenweibchen ist weiß, das Männchen aber schön fuchsrot. Fast zur selben Zeit wie Peters Paar bekamen auch Martins Meerschweinchen vier Junge. Aber sie waren nicht fuchsrot, wie ihr Vater — das hatten die beiden nachdenklichen Buben nach dem Ergebnis des Schwarz-Weiß-Versuches erwartet —, auch nicht weiß, wie die Mutter, sondern blaßrötlich, so halb und halb zwischen Rot und Weiß. Als Martin den Versuch genau wie Peter fortführte und je ein blaßrotes Männchen mit je einem ebenso blaßroten Weibchen kreuzte, da wurde es schließlich ganz und gar unverständlich: Zweimal vier Junge kamen da zur Welt — in jedem Ställchen ein fuchsrotes, zwei blaßrötliche und ein schneeweißes! Das war mehr als seltsam, und die beiden Buben hatten viel zu diskutieren. Also: Wenn man zwei verschiedene Meerschweinchen-sorten kreuzt, Schwarze mit Weißen, Rote mit Weißen, dann sind die



dabei entstehenden Jungen alle gleichfarbig. Aber in einem Falle folgen die Jungen dem Vater, im anderen bekommen sie eine Zwischenfärbung. Wenn man Mischfarbige nun untereinander weiterzucht, dann „schlägt“ ein Teil von den Enkeln auf die Ausgangsgeneration der Großeltern „zurück“, wie auch in dem Falle der Schwarz-Weiß-Enkel einer auf das Weiß der Großmutter zurückgekommen war. Das Erbgut geht also sicherlich nicht verloren, es

bleibt auch dann erhalten, wenn eine Generation übersprungen wird, wenn das Erbgut also anscheinend verschwunden ist. Aber wie kommt es wieder zum Vorschein?

Eines Tages kommt den Buben die Erleuchtung, wie es wohl sein könnte: Die Schwarzen, die aus der Kreuzung Schwarz mal Weiß hervorgegangen sind, und die Blaßrötlichen aus der Kreuzung Rot mit Weiß — die haben sicherlich das Erbgut ihrer Eltern in sich aufgenommen. Im einen Falle ist das Erbgut also Schwarz-Weiß, im anderen Rot-Weiß. Haben aber die Kinder in ihrem Erbgut sozusagen Platz für zwei Farben, warum sollte es bei den Eltern nicht genau so sein? Auch im Erbgut der Eltern müssen die Farben zweimal stecken. Der eine Urvater hat also im Erbgut nicht ein einfaches Schwarz, sondern Schwarz-Schwarz, der andere nicht ein einfaches Rot, sondern Rot-Rot, die beiden Urmütter haben entsprechend Weiß-Weiß in sich. Und nun, da der rettende Gedanke da ist, erinnern sich Martin und Peter an die Rechenspiellereien aus der letzten Mathematikstunde. Der Lehrer hielt in jeder Hand je eine schwarze und eine weiße Kugel und fragte, wie oft man die vier Kugeln dieser zwei Kugelpaare miteinander vereinigen könne — „kombinieren“ hatte er es genannt. Sie hatten, damit es anschaulicher werde, an der Tafel folgendes aufgezeichnet:



Viermal also ließen sich die Kugeln kombinieren: Einmal zu Schwarz-Schwarz, zweimal zu Schwarz-Weiß, einmal zu Weiß-Weiß. Das „Weiß-Weiß“ der Kugeln — das sind ja unsere weißen Enkel — dachte sich Martin, und das Schwarz-Schwarz müssen dann ja wohl die Roten sein, Schwarz-Weiß hingegen die „Blassen“. Für Martins Versuch stimmten die Zahlen in der Tat wundervoll. Wie war das aber mit Peters drei schwarzen und einem weißen Meerschweinchen in der Enkelgeneration? Weiß-Weiß — das ist klar, das ist das weiße Enkelchen. Und wo sind die Meerschweinchen, die der Kombination Schwarz-Weiß entsprechen? Nun — es gibt keine andere

Denkmöglichkeit: Sie sind unter den Schwarzen versteckt — denn schon die erste Nachkommengeneration, die doch schwarzes Erbgut vom Vater und weißes von der Mutter hatte, war ja nicht schwarz-weiß gemischt, sondern schwarz gefärbt: Das schwarze Erbgut ist offenbar so „kräftig“, daß es „durchschlägt“, daß es das Weiße zwar nicht auslöscht, aber es „überdeckt“. Wenn aber dann in der nächsten Generation wieder Weiß mit Weiß zusammenkommt, entsteht ein weißes Meerschweinchen, selbst wenn die Eltern ganz schwarz waren.

Die Zahlenverhältnisse, die Peter und Martin mit ihren Erbversuchen ermittelt hatten, stimmten also aufs schönste mit denen überein, die sich bei der Kugelkombination ergeben hatten, und so verschieden die Ergebnisse der Rot-Weiß-Kreuzung und die der Schwarz-Weiß-Kreuzung auf den ersten Blick ausgesehen hatten — es steckte dieselbe Kombination dahinter.

Gregor Mendel findet die Erbgesetze

Als sich nach längerer Zeit wieder einmal Gelegenheit zu einem Geplauder mit den kleinen Naturforschern ergab, war ich nicht wenig erstaunt über das, was sie da herausgefunden hatten. „Alle Achtung!“, sagte ich. „Aber gar zu stolz braucht ihr auf eure Leistung nicht zu sein“, meinte ich, „denn all das, was ihr neu entdeckt zu haben glaubt, ist der Wissenschaft schon sehr lange bekannt“.

Die beiden waren sichtlich enttäuscht. Und so legte ich ihnen dar, wie Enttäuschungen sozusagen zur Tagesordnung jedes Forscherlebens gehörten, und ich nannte ihnen als Beispiel den Namen jenes Mannes, der vor rund hundert Jahren als erster ähnliche Versuche in großem Umfange durchgeführt und die von meinen Freunden Peter und Martin gefundenen Zahlen in hundert und aberhundert Fällen bestätigt und gesichert habe. Zeit seines Lebens sei ihm die Anerkennung versagt geblieben. So begann ich denn vom Augustinerpater Gregor Mendel zu erzählen, vom Leben und Wirken dieses

großen Naturforschers aus Brünn, der die Wissenschaft vom Erbgut, die Vererbungslehre oder Genetik, überhaupt erst geschaffen hat...

Als Sohn eines deutschen Bauern wurde Johann Mendel am 22. Juli 1822 zu Heinzendorf in Österreichisch-Schlesien geboren. Er besuchte das Gymnasium in Troppau, studierte, da er sich dem geistlichen Beruf widmen wollte, an der Philosophisch-Theologischen Lehranstalt in Olmütz und trat im Jahre 1843 in das Brünner Augustinerstift ein. Der Novize erhielt den Klosternamen Gregor, und unter diesem Namen ist er unsterblich geworden.

Im Alter von 25 Jahren wird Bruder Gregor Diakon, und schließlich wird er zum Priester geweiht. Da er neben seinem priesterlichen Amt gern auch die Jugend erziehen will, versucht Gregor Mendel die Prüfung als Gymnasiallehrer abzulegen. Aber: Er besteht die Prüfung nicht — er fällt durch! Jedoch läßt er sich nicht enttäuschen. Als begeisterter Freund der Natur und Naturwissenschaft studiert er von 1851 bis 1853 Physik, Mathematik, Zoologie und Botanik in Wien. Man weiß nicht, ob Gregor Mendel beim zweiten von ihm unternommenen Versuch, die Gymnasiallehrer-Prüfung abzulegen, abermals durchgefallen oder ob er von der Prüfung zurückgetreten ist; bis zu seiner Wahl zum Prälaten ist jedenfalls der Mann, dessen Forschungen ein wahres Weltreich an Erkenntnissen erschlossen haben, nur Suppleant, also Hilfslehrer an der Oberrealschule in Brünn gewesen. Alle seine freie Zeit aber widmete er seinen Versuchen, hinter das Geheimnis des Erbguts zu kommen. Und als für solche Versuche besonders geeignet hatte er ganz gewöhnliche Erbsen befunden.

Das Gärtchen an der Mauer des Brünner Augustinerklosters, in dem der stille, freundliche Mönch ganz für sich allein seine Kreuzungsversuche unternahm, ist nur 35 Meter lang und 7 Meter breit. Aber diese 245 Quadratmeter sind wahrhaft historischer Boden im schönsten Sinne des Wortes, ehrwürdiger als alle Krönungsstätten und Schlachtfelder, denn hier wurzeln nicht nur grundlegende Erkenntnisse über das Geheimnis der Vererbung und damit des Lebens überhaupt — von hier aus nahm auch eine Wissenschaft ihren Ausgang, die der hungernden Menschheit vielfältige Ernte auf Böden schenken sollte, die gar keine oder vordem nur kümmerliche Frucht getragen hatten.

Gregor war unbeschwert von allen konfusen Vererbungstheorien vergangener Jahrhunderte und ging mit Unbefangenheit an seine Versuche. Er wollte an die Frage nach dem Erbgut, an die Frage,

wie sich die Eigenschaften und die Verschiedenheiten der Eltern bei Kindern und Kindeskindern auswirkten, nicht durch Nachdenken herangehen, sondern durch den Versuch. Und um möglichst einfache Verhältnisse untersuchen zu können, wählte er Erbsensorten, die sich jeweils in nur einem Merkmal unterschieden. Wie Peter schwarze und weiße Meerschweinchen, Martin rote und weiße Meerschweinchen gekreuzt hatte, so brachte Mendel eine Erbsensorte, die grüne Samen hatte, mit einer anderen zusammen, die gelbe Samen besaß, oder er kreuzte eine runzlige Erbsensorte mit einer glatten, eine rotviolettblühende mit einer weißblühenden. Sieben verschiedene, aber deutlich ausgeprägte Merkmale zog er so in den Kreis seiner über Jahre sich erstreckenden Beobachtungen.

Ihr Ergebnis legte er in dem Aufsatz „Versuche über Pflanzenhybriden“ (Hybriden sind Mischlinge wie in Martins Versuch die blaßroten Meerschweinchen) nieder; die Arbeit erschien 1865 im vierten Band einer kleinen, nur in wenigen hundert Stücken gedruckten wissenschaftlichen Zeitschrift, den „Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn“. Es war die Zeit, in der die Erforschung des Lebens ganz und gar erfüllt war vom Streit um die Frage, ob es im Reich der Lebewesen eine Entwicklung von niedrigeren Formen zu höheren gebe, wie Darwin und Haeckel es lehrten. So kam es, daß man über dem hitzigen Gelehrtenkampf die Arbeit des stillen Brünner Mönchs völlig übersah; selbst große Männer der Zeit, denen Mendel voller Verehrung Abdrucke seiner Veröffentlichung übersandte, merkten gar nicht, welch entscheidende Beobachtungen hier niedergelegt waren. Fünfunddreißig lange Jahre mußten vergehen, bis Mendels Erkenntnisse im Jahre 1900 gleichzeitig von drei Forschern, die sich unabhängig voneinander und von ganz verschiedenen Fragestellungen aus dem Problem der Vererbung zugewandt hatten, in vollem Umfange bestätigt wurden. Ihre Namen verdienen durchaus neben dem Namen Gregor Mendels genannt zu werden: Es waren die Botaniker Karl Erich Correns in Leipzig, Erich von Tschermak in Wien und Hugo de Vries in Amsterdam. Alle drei sind damals höchst erstaunt gewesen, ihre vermeintlich neuen Befunde in der längst vergessenen Arbeit des Brünner Paters zu entdecken, der so sorgfältig beobachtet und seine Beobachtungen so überraschend richtig gedeutet hatte. Ihm zu Ehren, der am 6. Januar 1884 als Abt seines Klosters in Brünn friedlich und still, wie er im Leben gewesen, entschlafen war, hat man die von ihm zuerst erkannten Gesetzmäßigkeiten die „Mendelschen Gesetze“ genannt. Sie sind die Grundlage aller modernen Forschung vom Erbgut.