

Ernst Peter Fischer

GENial!

Was Klonschaf Dolly
den Erbsen verdankt

Ein Streifzug durch die Genetik

Universitäts- und Landes-
bibliothek Darmstadt
Bibliothek Biologie

Inv.-Nr. 17195

Herbig

Inhalt

Vorwort	
Genetisch kommt von Goethe	7
Der Physiker im Klostergarten	
Gregor Mendel und die Gesetze der Vererbung . . .	18
Der erste Blick auf die Gene	
William Bateson, Carl Correns, Archibald Garrod, Wilhelm Johannsen	41
Die Ankunft einer Fliege	
Thomas Hunt Morgan und seine Schule führen die Fliege <i>Drosophila</i> ein	66
Die Moleküle des Lebens	
Die Biochemiker und der Weg zur Ein-Gen-ein-Enzym-Hypothese	97
Das Atom der Biologie	
Max Delbrück & Co. begründen die Molekularbiologie	115
Ein Gefühl für den Organismus	
Barbara McClintock – eine Frau in der Männerwelt	136

Am Faden des Lebens

- J. D. Watson, F. Crick und andere erkennen
die Struktur des Erbmaterials 146

Revolution in der Molekularbiologie

- Der genetische Code, die Synthese der Proteine,
das Dogma der Molekularbiologie und
die Regulation der Gene 174

Eine neue Technik bringt eine neue Genetik

- Werner Arber, Herbert Boyer, Paul Berg und
die Faszination des Klonens 206

Die Auskunft einer Fliege

- Seymour Benzer und andere, die Verhalten
und Genetik zusammendenken wollen 241

Hello Dolly – Vom kurzen Leben eines berühmten Schafes

- Über einige Grenzen der genetischen Eingriffe. 270*

Tausendundein Genom und mehr

- Walter Gilbert, Craig Venter, Francis Collins &
Co. knöpfen sich die Genome vor 285

Nachwort

- Der genetische Stand der Dinge 322

Anhang

- Zeittafel 331
Ausgewählte Literatur 334
Glossar 337
Register 344