

Die Zyklen der Malaria-Parasiten

Autor(en): **Geigy, Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Schweizerische Rote Kreuz**

Band (Jahr): **59 (1949-1950)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-557069>

Nutzungsbedingungen

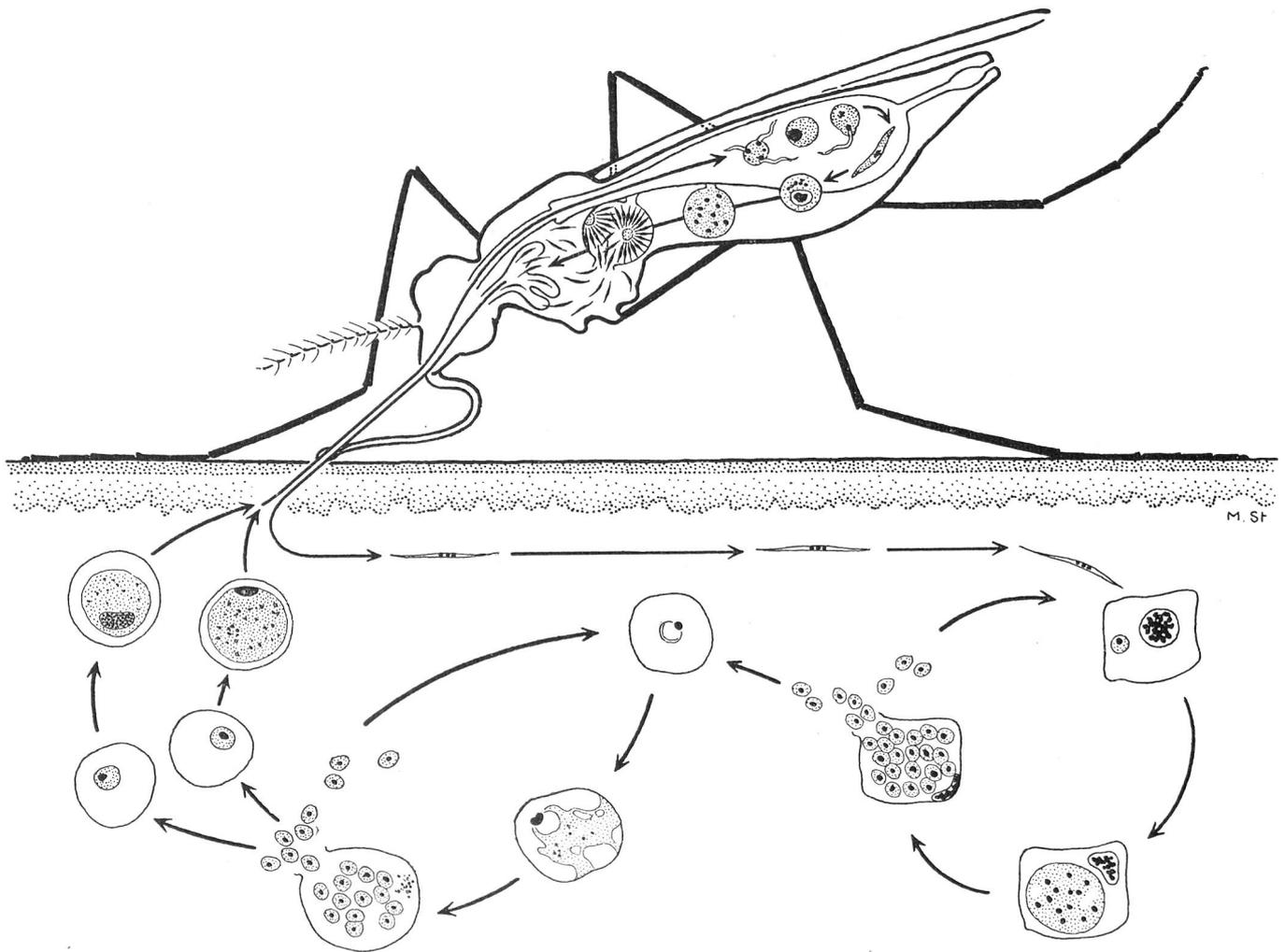
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DIE ZYKLEN DER MALARIA-PARASITEN

VON PROF. RUDOLF GEIGY



In obiger Zeichnung sind, schematisch vereinfacht, unsere heutigen Kenntnisse über die Zyklen des Malaria-Parasiten im menschlichen Blut und im Körper der Mücke dargestellt.

Eine weibliche Anopheles sitzt auf der menschlichen Haut und hat mit ihrem Rüssel ein Blutgefäß angebohrt. Im selben Moment hat sie aus kleinen Drüsen Speichel in die Wunde gespritzt, um das Blut flüssig zu halten; dieser Speichel aber enthält die spindelförmigen Malaria-Erreger, die so in die menschliche Blutbahn gelangen. Diese Erreger halten sich dort jedoch nicht lange auf, sondern ziehen sich — wie im letzten Jahr der Engländer Shortt entdeckt hat — in die Leber zurück, deren Zellen sie einzeln besiedeln und sich dort durch Teilung vermehren. Aus den zum Platzen angefüllten Leberzellen ergießen sich dann die Abkömmlinge dieser Parasiten in die Zellzwischenräume und besiedeln entweder wieder neue Leberzellen oder gelangen in die freie Blutbahn. Dort dringen sie in die roten Blutkörperchen ein und vermehren sich ähnlich wie vorher in den Leberzellen. So entsteht neben dem Leber-Zyklus ein zweiter in der Blutbahn, der sich dann aber als Krankheitssymptom im Fieber kundtut.

Abkömmlinge der Blutparasiten verwandeln sich nun nach einiger Zeit zu sogenannten geschlechtlichen Formen. Diese können nicht lange im Blut existieren, sondern sie müssen, um sich weiter entwickeln zu können, von einer blutsaugenden weiblichen Anopheles in den Darmkanal aufgenommen werden. Dort entstehen dann fertige weibliche Geschlechtszellen und daneben viele stabförmige männliche Gameten, die mit schlängelnden Bewegungen die weiblichen Zellen aufsuchen und befruchten. Das befruchtete Ei verwandelt sich zu einem winzigen würmchenförmigen Ookineten, das heisst einem weiblichen Ei, das sich zwischen den Darmzellen der Mücke hindurchzwängt und sich in der Darmwand zu einer sogenannten rundlichen Zyste verwandelt. Diese wächst heran, während sich in ihrem Innern wieder die vorher erwähnten spindelförmigen Parasiten entwickeln. Die reife, pralle Zyste platzt auf und lässt die Sichelkeime ent schlüpfen, welche sich dann in der Speicheldrüse der Mücke einnisten, um auf diesem Wege beim Saugakt wieder ins menschliche Blut zu gelangen.

Damit ist der verhängnisvolle Kreislauf geschlossen.