

MEDIZINISCHE MENSCHENVERSUCHE

Ort des Versuches:

KL Dachau / Revierblock B

Block 1, Stube 1

Block 3, Stube 1

A.) Allgemeine Angaben:

Art des Versuches:

Malaria-Versuche

Auftraggebende Stelle:

Reichsführer-SS

Durchgeführt durch:

Prof. Dr. med. Claus Schilling
(bis 1936 Chef der Abteilung für tropische
Krankheiten am Robert-Koch-Institut, Berlin)

Vertreter:

SS-Hauptsturmführer Dr. med. Kurt Plötner,
Lagerarzt im KL Dachau, Leiter der Abteilung
"P" (Plötner) des Instituts für wehrwissen-
schaftliche Zweckforschung der Waffen-SS und
Polizei, der Forschungs- und Lehrgemeinschaft
"Das Ahnenerbe".

B.) Durchführung des Versuches:

Zeitpunkt:

Februar 1942 - 2. April 1945

(Quellenverzeichnis Nr. 8, 13, 14)

Anzahl der Versuchspersonen:

Nicht über 1.100

(Quellenverzeichnis Nr. 13)

"Arbeitsplan für Versuche zur Immunisierung
gegen Malaria mit der SPOROCHIN-METHODE.

- 1.) Wiederholung der in Volterra ausgeführten
Versuche an einer grösseren Zahl von Per-
sonen, mit einem Tertianastamm.
- 2.) Injektion von Schizonten an Stelle von
Sporozoitien, mit Blut von Tertiana-Kranken,
Einspritzungen intrakutan, subkutan und
intravenös; Feststellung der Inkubations-
zeiten, des Auftretens der Gameten und der
Wirkung des Atebrins.
- 3.) Versuche wie bei 1.) und 2.), aber mit
einem Stamm von Mal. perniziosa, aus Süd-
russland oder Balkan.
- 4.) Infektion durch Stiche infizierter Anophe-
les, an Stelle der aus den Speicheldrüsen
herauspräparierten Sporozoitien, mit Ter-
tiana und Perniziosa, durch 1, 2, 3 und
mehr Anophelen.
- 5.) Infektion durch intrakutane Injektion von
2, 3 und mehr Dosen von Sporozoitien, mit
nachfolgender Chininbehandlung.
- 6.) Infektion durch subkutane Injektion von
Sporozoitien, dann Chinin.

MEDIZINISCHE METHODEN

KI Dacheu / Postfach 8
Block 1, Stufe 1
Block 2, Stufe 1

Ort des Versuchs:

Allgemeine Angaben:

Art des Versuchs:

Auftraggebende Stelle:

Durchgeföhrt durch:

Meister-Versuche
Reichelbauer-SS
Prof. Dr. med. Claus Schilling
(bis 1955 Chef der Abteilung für tropische
Krankheiten am Robert-Koch-Institut, Berlin)
Vertreter:
SS-Hauptsturmführer Dr. med. Karl Pötzner,
Lehrer im KI Dacheu, Leiter der Abteilung
"F" (Pötzner) des Instituts für wasser-
schädliche Zweckerkrankung der Welt-SS und
Polizei, der Forschungs- und Lehranstalt
"Das Ahnenerbe".

Inhalt des Versuchs:

Zeitraum:

Anzahl d. Versuchspersonen:

Februar 1945 - 2. April 1945
(Qualifikations Nr. 8, 13, 14)
Nicht über 1.100
(Qualifikations Nr. 13)

"Arbeiten für Versuche zur Immunisierung
gegen Malaria mit der SPOROCHIE-METHODE."

1.) Wiederholung der in Vorversuchen ausgeführten
Versuche an einer größeren Zahl von Per-
sonen, mit einem Teststamm.

2.) Injektion von Sporozysten an Stelle von
Sporozysten, mit Hilfe von Teststamm-
Körperchen infizieren, sukzessive und
intensiv; Feststellung der Inkubations-
zeit, den Antikörpertiter der Gämelen und der
Wirkung des Astenins.

3.) Versuche wie bei 1.) und 2.), aber mit
einem Stamm von M. perniciosus, aus 800-
Kontrollen oder fällen.

4.) Infektion durch Stiche infizierter Anophe-
les, an Stelle der aus den Sporozysten
herausgefilterten Sporozysten, mit Ter-
tiana und Pernixiosus, durch 1, 2, 3 und
mehr Anopheles.

5.) Infektion durch infizierte Injektion von
2, 3 und mehr Dosen von Sporozysten, mit
nechfolgender Observektion.

6.) Infektion durch sukzessive Injektion von
Sporozysten, dann Stiche.

Dr. med. Claus Schilling

Dr. med. Karl Pötzner

- 7.) Infektion durch endovenöse Injektion von Sporozoiten, dann Chinin.
- 8.) Prüfung der Immunität nach 5, 4, 3 Sporochinbehandlungen.
- 9.) Chinin bzw. Atebrin in Suppositorien verabreicht.
- 10.) Chinin bzw. Atebrin intravenös.
- 11.) Wiederholung der Prüfung auf Immunität nach 2, 3 und mehr Monaten.
- 12.) Versuche an Neugeborenen.
- 13.) Prüfung, ob nach Sporochin sterile Heilung eintritt; Injektion von mindestens 200 ccm Blut einer mit Sporochin behandelten Person in die Blutbahn eines Gesunden.
(Quellenverzeichnis Nr. 1)

Bericht über die Durchführung:

Quelle: Erläuterungen zur Malaria-Versuchs-Station KL Dachau von Dr.med. Eugen Ost, Luxemburg, ehemaliger Häftling und Schreiber auf der Malaria-Station des KL Dachau.

"Im September 1942 kam ich als "Schreiber" auf die Malaria-Station und blieb dort bis zu ihrer Auflösung Anfang April 1945. Da ich sämtliche Eintragungen in die Fieberkurven und die Karteikarten besorgte, kann ich einige Aufschlüsse über die Arbeiten von Prof. Claus Schilling geben.

Anfangs hiess die Abteilung: Malaria-Versuchs-Station oder abgekürzt: M.V.S. Gegen Ende des Jahres 1942 fand der Leiter der Station, dass es keine Versuchsstation sei, wohl im Hinblick auf die nach aussen gehende Korrespondenz und verlangte die Bezeichnung: Malaria-Station.

Das Büro von Prof. Schilling, das Laboratorium mit Mikroskopiererraum und Spezialraum zur Anopheles-Züchtung befanden sich im Häftlingskrankenbau Block B. Die Patienten lagen im Revierblock 1 Stube 1 und Revierblock 3 Stube 1, daher die Eintragungen M.S. 1/1 oder 3/1.

Die Versuche wurden durchgeführt mit Malaria-Tertiana, hauptsächlich mit den Stämmen Ilmensee, Moskau und Madagaskar, so genannt nach ihrer Herkunft.

Jeden Tag wurden morgens früh von jedem Patienten entweder Blutaussstriche oder "dicke Tropfen" gemacht, gefärbt und von einem polnischen Häftlingsarzt im Mikroskop auf Malaria-Parasiten untersucht. Die Eintragung der Befunde erfolgte in ein Heftchen (Anlage 1), aus dem ich die Resultate auf die Fieberkurven und später in die Karteikarten eintrug.

In diesem Heftchen gibt es 2 Arten von Eintragungen:

1. Hinter dem Namen ist eine Kolonne: untersucht wurde ein dicker Tropfen.
2. Hinter dem Namen sind 2 oder 3 Kolonnen: untersucht wurde ein Ausstrich und wenn dieser negativ war ein dicker Tropfen.

- 14.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 15.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 16.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 17.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 18.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 19.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 20.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 21.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 22.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...
- 23.) Teilweise durch unvollständige Infektion von ...

Bericht über die Untersuchungen
 Gekleid: ...
 Material: ...
 M. Jochen von Dr. med. ...
 Ort, Anwesenheit, ...
 ...
 ...
 ...

Im September 1942 kam ich als "Sonderfahrer" auf die Kaiser-Station und blieb dort bis zu meiner Entlassung Anfang April 1945. Da ich sämtliche Untersuchungen in die Federkurven und die Kaiserstation brachte, kann ich einige Aufschlüsse über die Arbeiten von Prof. Dr. Götting geben.

Anfangs hieß die Abteilung Kaiser-Versuchs-Station oder abgekürzt M.V.S. Gegen Ende des Jahres 1942 fand der Leiter der Station, dass es keine Versuchsstation war, wohl im Hinblick auf den nach außen gehende Korrespondenz und verlagerte die Bestimmung Kaiser-Station.

Das Büro von Prof. Götting, das Laboratorium mit Mikroskopierern und Spezialisten zur Anfertigung von Präparaten befanden sich im Berliner-Krankenhaus Block B. Die Patienten lagen im Revierblock 1 Stufe 1 und Revierblock 2 Stufe 1, dabei die Untersuchungen M.V. 1/1 oder 2/1.

Die Versuche wurden durchgeführt mit Kaiser-Terran, bestmögliche mit den Pflanzen Linsen, Korken und Korken, so genannt nach ihrer Herkunft. Jeden Tag wurden morgens früh von jeder Patienten entweder Sitzstühle oder "dicke Tropfen" gemacht, gelüftet und von einem goldenen Wälzgerät in Mikro-Kopul Kaiser-Präparaten untersucht. Die Untersuchungen der Befunde erfolgte in ein Kellern (Anlage 1), aus dem ich die Resultate auf die Federkurven und später in die Kaiserstation eintrug.

In diesem Kellern gibt es 2 Arten von Untersuchungen:
 1. Hinter dem Mann ist eine Kolonne untersucht wurde ein dicker Tropfen.
 2. Hinter dem Mann sind 2 Kolonnen untersucht wurde ein dicker Tropfen und wenn dieser negativ war ein dicker Tropfen.

Die Eintragung der Ausstriche wurde in 2 Kolonnen gemacht, in die erste für die Parasiten, in die zweite für die Gameten (geschlechtliche Form),

G jung 1/2

ausgewachsen 1/1

Die Parasiten wurden eingetragen nach ihrer Reifungsform von 1/3 Ring über 1/2 und 3/4 bis zu 4/4 Ring, z.B. 1/3 R.

Die Zahl der Parasiten wurde abgeschätzt und mit \pm , \pm , $\pm\pm$ angegeben. 0 heisst: es wurden keine Parasiten gefunden, z.B. \pm 1/2 R G \pm 1/2 1/1.

Da die Malaria-Parasiten die roten Blutkörperchen befallen, wurde öfters von den Patienten im Revier-Laboratorium eine Bestimmung des Hämoglobins und eine Zählung der roten Blutkörperchen vorgenommen. Ab und zu wurde eine Takata-Ara-Reaktion gemacht, um zu sehen, ob durch den Zerfall der roten Blutkörperchen die Leberfunktion nicht gestört wurde. (T.A.R.).

Die Infektion erfolgte durch:

- Blut eines Malariakranken,
- Stich von infizierten Mücken,
- Einspritzen in die Haut oder unter die Haut von Sporozoiten, die aus der Speicheldrüse von infizierten Mücken herauspräpariert worden waren.

Manchmal wurde ein Patient von 2 Generationen von Parasiten befallen, so dass er täglich Fieber machte. Dies wurde als Duplikata bezeichnet, in der Eintragung ist ein D zu finden.

Als Medikamente zum Abbremsen der Infektion oder zu ihrer Heilung, soweit eine solche möglich war, wurde gebraucht:

Neo-Salvarsan 0,3 0,45 und 0,6,

Chinin als Lösung intramuskulär,
als Tabletten peroral,

Atebrin peroral,

versuchsweise während einer Zeit das Boehringer- (Behring) Präparat 2516, als Mittel gegen das Fieber: Antipyrin und Pyramidon."

Bericht über die Durchführung:

Quelle: Schreiben des Prof.Dr. Claus Schilling, Dachau, Malaria-Station, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 30. September 1942.

" In Fortsetzung meiner Berichte vom 2. August und 9. September d.J. ist folgendes hervorzuheben:

Während die Tertiana-Stämme "Moskau" und die 4 aus dem Süden (Ukraine, Griechenland, Kreta, Madagaskar) gewonnenen Stämme ohne besondere Schwierigkeit durch Mückenpassage übertragen werden konnten, ist es bisher nicht gelungen, die Stämme "Ilensee" und "Finnland", also aus dem hohen Norden, durch Mückenstich fortzupflanzen. Ich werde versuchen, neues Material von dort zu bekommen.

Zur Zeit sind 76 Personen in der Malaria-Station; 128 sind nach beendetem Versuch noch in Beobachtung, arbeiten aber zum grössten Teil schon wieder. Weitere 128 Häftlinge wurden mehr als 2 Monate hindurch beobachtet, sind ohne Rückfälle geblieben und deshalb soweit arbeitsfähig, wieder zur Arbeit eingestellt. Im ganzen wurden bisher an 332 Personen 361 Versuche angestellt.

Therapie: Sowohl vom allgemeinen Gesichtspunkt der Malaria-Behandlung wie im Hinblick auf die Schutzimpfung sind mit den üblichen Mitteln zahlreiche Variationen versucht worden. Das am promptesten wirkende Mittel gegenüber den Anfällen ist das Neosalvarsan, das intravenös eingespritzt, in der Regel in 24 Stunden das Fieber beseitigt und die Parasiten der Tertiana aus dem Blute zum Verschwinden bringt. Gute Dauererfolge hatten Injektionen von Chinin in öliger Lösung. Atebrin wirkt langsamer als Chinin und Neosalvarsan, verhindert aber die Zahl der Rückfälle beträchtlich.

Zum Zweck der Schutzimpfung wird jetzt eine Kombination der drei Mittel geprüft.

Schutzimpfung: In der besonders schwierigen Technik der Verknüpfung von den im letzten Bericht hervorgehobenen Faktoren - es müssen Malariakranke mit den Geschlechtsformen der Parasiten im Blute vorhanden sein; und in den Anopheles-Weibchen müssen sich die aufgesogenen Parasiten bis zum Ende zu reifen Sporozoiten entwickeln, - wurden weitere Fortschritte gemacht; es gelang chronische, nicht eigentlich "kranke" Parasitenträger zu finden, von welchen die im Laboratorium gezüchteten Mücken die Gameten längere Zeit hindurch aufnehmen können; die vollgesogenen Weibchen halten sich länger als bisher, wenn in einem Käfig nur wenige Exemplare gehalten und wenn sie nicht überfüttert werden. So dürfte es gelingen, der bisher hohen Sterblichkeit der Mückenweibchen vorzubeugen und so für grössere Versuchsreihen das nötige Material zu beschaffen.

Neben den Versuchen, gegen einen Stamm zu immunisieren, wie ich dies 1940/41 in Italien habe durchführen können, laufen z.Zt mehrere Versuche, bei welchen mit verschiedenen Stämmen, also sozusagen "polyvalent" vorbehandelt wird.

Der im Bericht vom 9. September d.J. erwähnte Versuch mit menschlichem Serum wird zur Zeit mehrfach wiederholt, ist aber jetzt noch nicht spruchreif.

Das gleiche gilt von den Versuchen die Immunität vorbehandelter Personen dadurch zu prüfen, dass diese den Stichen sicher infizierter Anophelen ausgesetzt werden.

Störend ist das gehäufte Auftreten von Enteritis unter den Versuchspersonen.

Es haben sich dafür, dass die Atebrin- bzw. Chinin- bzw. Neosalvarsanbehandlung das Auftreten von Hepatitis epidemica verursache oder begünstige, keine Anhaltspunkte ergeben.

Die Isolierung der Gametenträger wird durch Drahtschutz streng durchgeführt....."

Bericht über die Durchführung:

Quelle: Schreiben des Prof.Dr. Claus Schilling Dachau, Malaria-Versuchsstation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Grawitz, Berlin, vom 1. Januar 1943.

"Vierteljahresbericht der Malariastation im KL Dachau.

1. Die Grundlage meiner Schutzimpfungsmethoden wird stets aufs neue als richtig bestätigt; auf verschiedenen Wegen gelingt es Menschen gegen Malaria tertiana immun zu machen. Z.B. wurden nach verschiedener Vorbehandlung 3 Personen von sicher infizierten Mücken gestochen; 4 Personen wurde parasitenhaltiges Blut injiziert; 1 Person erhielt die Sporozoiten aus 3 infizierten Speicheldrüsen von Anopheles-Mücken eingespritzt; bei keiner dieser 8 Versuchspersonen sind seit 2 bis 6 Monaten Fieber oder Parasiten im Blute aufgetaucht.

2. Um mit der "Sporochin"-Methode (Injektion von Sporozoiten, dann vor Eintreten des Fiebers Therapie) und der "Schizochin"-Methode (Injektion von Schizonten, dann Therapie) Immunität zu erzielen, ist es eine Vorbedingung, dass die Therapie die Infektion restlos abheile. Wie schon im letzten Bericht betont, ist weder Chinin noch Atebrin noch Neosalvarsan allein imstande, mit hoher Sicherheit - und diese ist für eine praktisch verwertbare Impfung eine wesentliche Bedingung - eine Tertiana-Infektion zu heilen. In 266 Tertiana-Fällen traten unter verschiedenen Behandlungsarten 82 Rezidive auf (= 31%); Kombinationen aller 3 Mittel hatten bei 47 Fällen 4 Rückfälle zur Folge (= 8,5%), ein Risiko, das bei einer Schutzimpfung - verglichen z.B. mit der Typhus-Schutzimpfung - vielleicht tragbar wäre. - Versuche mit einem synthetisch dargestellten Chininpräparat sind im Gange.
3. Die "Minimal - Infektion" (Einverleibung so kleiner Mengen von Erregern, dass die "Invasion" unter der Schwelle der "Infektion" d.h. der Erkrankung, bleibt) wird zur Zeit an 25 Personen studiert; 57 intracutane Einspritzungen von Sporozoiten riefen bei 10 Personen Temperatursteigerungen (die sofort behandelt wurden) hervor; bei 5 weiteren war auch das Blut parasiten-positiv; 73% der Injektionen wurden also ohne Reaktion vertragen. Bei diesen Versuchen hat sich ferner ergeben, dass man Sporozoiten auch direkt in die Blutbahn einspritzen kann, ohne dass Fieber oder Parasiten auftreten; bei 24 Personen wurden 38 solcher intravenöser Einspritzungen ausgeführt, davon 26 (= 70%) ohne Folgeerscheinungen. Die Prüfungen dieser Versuchspersonen auf Immunität wird erst nach Abschluss der Vorbehandlung durch Ansetzen von infizierten Mücken erfolgen können.
4. Die kritische Beobachtung der Versuchsergebnisse wird sehr erschwert durch die grossen Unterschiede in der individuellen Reaktionsbereitschaft der Versuchspersonen; und zwar schwankt z.B. die Inkubationszeit der Temperaturreaktion zwischen 6 bis 33 Tagen; Parasiten treten durchschnittlich am 15. Tage im Blute auf, doch sind Inkubationszeiten bis zu 30 Tagen wiederholt festgestellt.
5. Der Nachweis, dass das Serum - nach einem Malaria tertiana Anfall entnommen, Antikörper gegen die Parasiten, welche diesen Anfall ausgelöst hatten, enthalte, (1933 von meinem Schüler H. N e u m a n n bewiesen) wurde in einem neuen Versuch bestätigt. Die Wiederholung dieses Versuches mit dem gleichen Ergebnis ist von erheblicher wissenschaftlicher Bedeutung. Schutzstoffe im Blut chronischer Parasitenträger konnten in 2 weiteren Fällen, also bisher in insgesamt 4 Fällen, nachgewiesen werden.
6. Zur Zeit werden 7 chronische Parasitenträger beobachtet: sie haben fast ständig Parasiten im Blut, aber kein Fieber, nur gelegentlich kleine Temperaturschwankungen und nur ganz selten typische Rezidive. Die epidemiologische Bedeutung solcher Parasitenträger liegt auf der Hand.
7. Bezüglich der Eignung der verschiedenen (6) Stämme von Malaria tertiana als Antigen, haben sich bisher keine nennenswerten Unterschiede ergeben. Deshalb, und um die Versuche zu vereinfachen, habe ich 3 Stämme eingehen lassen; sie würden im Bedarfsfalle unschwer aufs neue erhältlich sein...."

2. Um die "Spezifität" des "Malaria"-Antikörpers (Antikörper) zu untersuchen, wurde eine Reihe von Versuchs- und Kontrolltieren (Antikörper) hergestellt, die in einer bestimmten Weise behandelt wurden. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.
3. Die "Malaria"-Antikörper (Antikörper) wurden in einer bestimmten Weise hergestellt. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.
4. Die "Malaria"-Antikörper (Antikörper) wurden in einer bestimmten Weise hergestellt. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.
5. Die "Malaria"-Antikörper (Antikörper) wurden in einer bestimmten Weise hergestellt. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.
6. Die "Malaria"-Antikörper (Antikörper) wurden in einer bestimmten Weise hergestellt. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.
7. Die "Malaria"-Antikörper (Antikörper) wurden in einer bestimmten Weise hergestellt. Die Tiere wurden in Gruppen eingeteilt, die jeweils eine bestimmte Dosis des Antikörpers erhielten. Die Tiere wurden dann in einem bestimmten Zeitraum beobachtet, um die Wirkung des Antikörpers zu untersuchen. Die Ergebnisse der Versuche sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Bericht über die Durchführung:

Quelle: Schreiben des Prof. Dr. Claus Schilling, Dachau Malariastation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Dr. Grawitz, Berlin, vom 1. April 1943.

"Bericht für das I. Vierteljahr 1943 der Malariastation Konz. Lager Dachau.

Ende Dezember vor.J. kam die Verwandlung der Anopheles-Larven in Puppen plötzlich zum Stillstand. Eine befriedigende Erklärung hierfür konnten mir weder Prof. von Frisch vom zoologischen Institut München, noch andere befragte Sachverständige geben.

Im Januar - Februar waren fast keine Mückenweibchen, aus deren Speicheldrüsen ja die zu den Impfungen nötigen Erregerstadien (Sporozoiten) gewonnen werden, zur Verfügung. So entstanden in einer Reihe von Versuchen Lücken, so dass diese jetzt neu begonnen werden müssen. Aus Berlin (Institut Robert Koch), Düsseldorf (Heilanstalt Grafenberg) und Rom (Istituto di Sanita pubblica) verschaffte ich mir Mückeneier und baute die Mückenzucht neu auf. Jetzt ist sie wieder im Gange.

Eine weitere Störung brachte der Ausbruch einer Typhus-Epidemie im Lager: 42 in Versuch befindliche Personen wurden befallen, mussten isoliert werden und fielen deshalb für eine Fortsetzung der Versuche aus.

I m m u n i t ä t (zu Absatz 1 meines letzten Berichtes): Zu den dort erwähnten 8 Fällen von Immunität ist ein neuer hinzugekommen; bei einem von ihnen ist die Infektion mit einer massiven Einspritzung erst nach 129 Tagen zum Ausbruch gekommen (durchschnittliche Inkubationszeit 15 Tage!), was auf eine hochgradig gesteigerte Resistenz hinweist.

Andererseits habe ich festgestellt, dass die kleinen Mengen von Impfstoff (Antigen, d.i. Blut bzw. SpeicheldrüSENSaft der Mücken) allein nicht immer genügen, um einen Schutz zu erzielen. Versuche mit grösseren Antigendosen sind bereits eingeleitet. Diese Versuchsreihe ist durch die oben geschilderte Unterbrechung besonders gestört worden, sodass hierüber augenblicklich keine wesentlich neuen Beobachtungen mitgeteilt werden können.

T h e r a p i e (s. Ziffer 2 des letzten Berichtes): die Kombination Neosalvarsan - Chinin - Atebrin hat bei 144 Fällen innerhalb 6 und mehr Wochen 9 Rückfälle = 6.2 Proz. ergeben (früher 8.5).

20 Fälle, zuerst mit Chinin.hydrochlor. (1.0 - 2.0 gr.), dann mit 0.3 gr. Atebrin 5 Tage hintereinander behandelt, haben innerhalb 6 Wochen kein Rezidiv gehabt. Dadurch gewinnt die Sporochin- bzw. Schizochin - Methode beträchtlich an Sicherheit. Wesentlich ist, dass die Medikation über mehrere Tage ausgedehnt wird; alle Versuche, schlagartig oder in wenigen (2 -3) Tagen zu behandeln, haben die Sicherheit der Wirkung beeinträchtigt; Rückfälle traten dann manchmal erst nach 5 - 9 Monaten ein.

Von den Patienten, deren Malaria im Jahre 1942, also vor 11 - 3 Monaten in verschiedener Weise behandelt worden war, befindet sich weitaus die Mehrzahl in mittelgutem Zustande; Folgeerscheinungen, die ausschliesslich der Malariainfektion zur Last gelegt werden könnten, sind, wenn überhaupt nachweisbar, eine verschwindende Seltenheit...."

..... "Eine Reihe von 9 Versuchen hat ergeben, dass im Blutserum von Malaria-Kranken und -Genesenen Schutzstoffe (Antikörper) vorhanden sein können (s. Ziffer 5 des letzten Berichtes). Diese Tatsache eröffnet neue Ausblicke und soll weiter verfolgt werden....."

Bericht über die Durchführungen
Quelle: Schreiben des Prof. Dr.
Olaus Schilling, Dänische Pala-
trastation, an den Reichs-
SS und Polizei, SS-Gruppe
vex Dr. Grawitz, Berlin, vom
1. April 1943.

Bericht für das I. Vierteljahr 1943 der Reichsärztlichen Hochschule Berlin

Ende Dezember vorig. kam die Verhandlung der Anstalts-Ärzten in Japan
pflanzlich zum Stillstand. Eine beträchtliche Erklärung darüber konnte nicht
Prof. von Fritsch vom zoologischen Institut München, zum anderen, betraf die Sach-
verständige Geman.

Im Januar - Februar waren fünf keine Untersuchungen, aus deren Ergebnis-
drüben ja die zu den letzten nötigen Untersuchungen (Ergänzungen) gewonnen
werden, zur Verfügung, die entstanden in einer Reihe von Versuchen (Mäuse, Insekten-
diese jetzt nur begrenzt weiter führen können, aus Berlin (Institut für Hygiene, Dänische)
dort (Nationalrat, Stockholm) und aus (Institut für Bakteriologie, Stockholm)
Ich mit Mückenlarven des Jahres die Mückenlarven aus Schweden, die sich weiter in
Gänge.

Eine weitere Züchtung brachte den Anbruch einer typischen Epidemie im Lager;
42 in Versuch befindliche Personen wurden befallen, mussten isoliert werden und
ließen Gehalt für eine Fortsetzung der Versuche aus.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.
erwähnt 6 Fällen von Malaria, die ein neuer Malaria-Formen sind, die von ihnen
ist die Infektion mit einer massiven Eizytenzahl, erst nach 10 Tagen von Ausbruch
gekennzeichnet (durchschnittliche Inkubationszeit 15 Tage), was auf eine hochvirulente
gesteigerte Resistenz hinweist.

Anderserseits habe ich festgestellt, dass die kleinen Mengen von Infektio-
(Antigen, d. h. Blut usw. Sporenbildung der Mücken) allein nicht immer aus-
gen, um einen Malaria zu erzeugen. Versuche mit größeren Mengen sind bereits
eingeleitet. Diese Versuche sind für durch die oben geschilderte Untersuchung
besonders geeignet worden, sodass hierüber augenblicklich keine wesentlich neuen
Beobachtungen gemacht werden können.

T h e o r e t i s c h e (Zusammenfassung der letzten Versuche): die Kombination
Malaria - Chinin - Aetherin hat bei 144 Fällen innerhalb 6 und mehr Wochen
Malaria - 0.5 Proz. Mücken (Faktor 0.5).

20 Fälle, zuerst mit Chininhydrochlorid (10 - 20 gr.), dann mit 0.5 gr.
Aetherin 5 Tage hintereinander behandelt, haben innerhalb 6 Wochen kein Rezidiv
erlebt. Lediglich gewinn die Sporidien- bzw. Schizonten - Methode beträchtlich an
Sicherheit. Wesentlich ist, dass die Mücken über mehrere Tage ausgebeutet wird;
alle Versuche, schlagartig oder in wenigen (2-3) Tagen zu behandeln, haben die
Sicherheit der Wirkung beeinträchtigt; Rückfälle traten dann manchmal erst nach
1 - 2 Monaten ein.

Von den Patienten, deren Malaria im Jahre 1942, also vor 11 - 5 Monaten
in verschiedenen Werten behandelt worden war, befindet sich weiterhin die Mehrzahl
in mittelgradiger bis schwerer Folgeerkrankung, die hauptsächlich der Malaria-
tion zur Last gelegt werden könnten, sind, wenn überhaupt nachweisbar, eine ver-
schwindende Sicherheit...."

.... "Eine Reihe von 9 Versuchen hat ergeben, dass im Blutserum von Malaria-
Kranken und -Genesenen Schizonten (Antikörper) vorhanden sein können (s. Ziffer
5 des letzten Berichtes). Diese Tatsache eröffnet neue Aussichten und soll weiter
verfolgt werden....."

Bericht über die Durchführung:

Quelle: Schreiben des Prof. Dr. Claus Schilling, Dachau Malariastation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Dr. Grawitz, Berlin, vom 1. Juli 1943.

"Bericht der Malariastation KL Dachau für das II. Vierteljahr 1943.

Rein technische Schwierigkeiten haben im Berichtsvierteljahr die Versuche zur aktiven Schutzimpfung mit Sporozoiten aus den Speicheldrüsen infizierter Anopheles nicht in dem geplanten Umfang auszuführen gestattet

..... "Meine Absicht, mit grossen Mengen von Sporozoiten als Antigen mit wiederholten Einspritzungen vorzubehandeln (siehe letzten Bericht S. 1 unten!), konnte nur bei 7 Personen teilweise ausgeführt werden....."

..... "Im Mai/Juni treten Rückfälle bei Personen, welche im vorausgehenden Sommer oder Herbst sich infizierten oder infiziert wurden, gehäuft ein. Auch auf der Malariastation ist dieses Wiederaufflackern einer im Winter latenten Infektion in einer Reihe von Fällen beobachtet worden. Der Unterschied zwischen Früh- (12.-16.Tag) und Spät-Rezidiven (18.-24. Woche nach der letzten Behandlung) ist sehr deutlich. Die längste bisher beobachtete Zeitspanne zwischen Behandlung und Rückfall beträgt 294 Tage. Diese Häufung der Rückfälle, welche offenbar durch die Jahreszeit bedingt ist, kommt auch in der Statistik der Therapie zum Ausdruck; bei 153 mit Kombination von Neosalvarsan - Chinin - Atebrin behandelten Patienten traten innerhalb 6 und mehr Wochen 26 Rückfälle = 17% ein. Die Kombination Neosalvarsan - 5 mal Atebrin - 1 mal Chinin ergab bei 7 Versuchen 1 Rückfall; die Kombination Neosalvarsan - 1 mal Atebrin - 5 mal Chinin ergab in 52 Fällen 5 Rückfälle.

Viele Patienten, welche seit 1 Jahr rezidivfrei geblieben sind, stehen jetzt dem Arbeitseinsatz vollarbeitstfähig zur Verfügung.

Mit der längeren Dauer unserer Beobachtungen mehren sich Fälle, in welchen sich eine labile Infektion entwickelt.

Der Infizierte hat keinerlei Krankheitserscheinungen, der Blutfarbstoff und die Zusammensetzung des Blutes ist normal, aber es finden sich ständig sehr spärliche Parasiten im Blute und auch dieser Befund wird auf kürzere oder längere Zeit negativ; wochenlang, selbst monatelang ist die Temperatur niedrig, nur hier und da steigt sie vorübergehend während einiger Stunden, nur selten höher als etwa 38.5°. Es ist also ein labiles Gleichgewicht zwischen den Parasiten und dem infizierten Organismus entstanden. Wegen dieser vorübergehenden Temperaturschwankungen habe ich diesen Zustand als labile Infektion bezeichnet. Als Folge einer früher durchgemachten Malaria-Infektion ist die labile Infektion bisher bei 4 Patienten, durchwegs Russen, beobachtet worden. Im unmittelbaren Anschluss an experimentelle Infektion trat dieser Zustand bei 16 Patienten auf. Sehr häufig kommt es jetzt zur labilen Infektion bei Rezidivien nach Chemotherapie (26 Fälle).

Der Übergang zur labilen Infektion wurde mehrmals beobachtet im Anschluss an Gabe von Antipyrin; die gebräuchlichen Arzneimittel gegen Malaria (Chinin, Atebrin, Plasmochin) führten nicht zur labilen Infektion.

Eine weitere Methode, um die Infektion in das labile Stadium überzuführen, ist die experimentelle Erzeugung von Fieber. Pyrifin (ein Bakterienpräparat) wurde von mir schon früher zur Provokation bei Fällen, die auf ihre endgültige Heilung hin geprüft werden sollten, angewandt. Auf Vorschlag meines Mitarbeiters SS-Hauptsturmführer Dr. Plötner wurden Pyrifin und Stimulol bei fiebernden Kranken in Anwendung gebracht; in einer Reihe von Fällen verschwand das Fieber,

während die Parasiten im Blute noch nachweisbar blieben. 5 Patienten mit labiler Infektion wurden superinfiziert, nur bei 1 von ihnen trat eine Temperatur-Reaktion ein. Bei diesen und anderen labilen Infektionen soll die Entwicklung und der Grad der Immunität systematisch geprüft werden.

Die labile Infektion ist der Zustand, welcher die Immunität der Eingeborenen hochgradiger Malaria-Gebiete bedingt. Deshalb ist das eingehende Studium dieses Zustandes, nämlich das Gleichgewicht zwischen Parasit und Wirtskörper, für die von der Malariastation zu untersuchenden Probleme von grosser Wichtigkeit.

Über den Nachweis von Schutzstoffen im Blutserum von Malariakranken und -genesenen werde ich berichten, wenn eine grössere Zahl von Versuchen vorliegt....."

Opfer der Versuche:

10 Versuchspersonen sind an den direkten Folgen der Versuche verstorben. (Quellenverzeichnis Nr. 13)

Eine Überprüfung in den Archiven des Internationalen Suchdienstes bezüglich der verzeichneten Todesursachen in den Original-Unterlagen des KL Dachau ergab folgendes:

- | | | |
|-----|--------------------------|--|
| 1. | verstorben am 30. 6.1942 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Bauchwassersucht. |
| 2. | 7. 7.1942 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Gelbsucht. |
| 3. | 19.11.1942 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei akuter gelber Leberatrophie. |
| 4. | 9.12.1942 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Darmkatarrh. |
| 5. | 20. 6.1943 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Herzmuskelschwäche. |
| 6. | 23. 8.1944 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Sepsis |
| 7. | 6. 2.1945 | (keine Todesursache verzeichnet) |
| 8. | 6. 2.1945 | (keine Todesursache verzeichnet) |
| 9. | 6. 2.1945 | Versagen v. Herz- u. Kreislauf bei Vergiftung |
| 10. | 9. 2.1945 | Lungen- und Rippenfellentzündung, Herzmuskel und Nierenschwäche. |

Während die Peripherie im Rhythmus der Nervenleitung...
falscher Intention werden...
Temperatur-Regulation...
Entwicklung...
Wichtigkeit...

Die falsche Intention...
Bewusstsein...
Wahrnehmung...
Körper...
Wichtigkeit...

Über den Nachweis von...
und -...
Vorrichtung...

Ober der Versuche

- 10 Versuchsversuche...
von dem...
(...)
- 1. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 2. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 3. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 4. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 5. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 6. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 7. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 8. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 9. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...
- 10. Versuchsreihe...
Kontroll...
Voraussetzung...

Bis zur Befreiung des KL Dachau sind ausserdem weitere 84 Versuchspersonen verstorben, ohne dass jedoch deren Tod mit dem Versuch direkt in Verbindung gebracht werden kann. Diese Häftlinge starben an den üblichen Lagerkrankheiten wie allgemeine Schwäche, Sepsis, Tuberkulose und vor allem Fleckfieber, besonders in den letzten Monaten.

Bei der Zahl 84 wurde das Schicksal derjenigen Versuchspersonen nicht berücksichtigt, die im Anschluss an die Versuche in Aussenkommandos des KL Dachau, oder in andere Konzentrationslager verlegt wurden.

C.) Beweismittel aus den hier vorliegenden KL-Häftlings-Unterlagen:

- | | |
|--|--|
| a) Haft im Lager: | Für den Versuchszeitraum sind die Original-Konzentrationslager-Unterlagen vorhanden. |
| b) Anwesenheit in der Versuchsstation: | Aus den Unterlagen für 1.091 Versuchspersonen nachweisbar. |
| c) Untersuchungen der Häftlinge: | Entsprechende Unterlagen teilweise vorhanden. |
| d) Namen von Versuchspersonen: | Namenliste über 1.091 Versuchspersonen liegt vor. |

D.) Quellenverzeichnis:

1. Arbeitsplan für Versuche zur Immunisierung gegen Malaria mit der Sporochin-Methode. (ohne Datum)
2. Schreiben des Prof.Dr.med. Claus Schilling, Dachau, Malariastation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 30. September 1942.
3. Schreiben des Prof.Dr.med. Claus Schilling, Dachau, Malaria-Versuchsstation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 1. Januar 1943.
4. Schreiben des Prof.Dr.med. Claus Schilling, Dachau, Malariastation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer, Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 1. April 1943.
5. Schreiben des Reichsführers-SS, Persönlicher Stab, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 21. April 1943.
6. Schreiben des Prof.Dr.med. Claus Schilling, Dachau, Malariastation, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Gruppenführer Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 1. Juli 1943.
7. Schreiben des SS-Hauptsturmführers Dr.med. Kurt Plötner, Leiter der Abteilung "P" (Plötner) des Instituts für wehrwissenschaftliche Zweckforschung der Waffen-SS und Polizei, der Forschungs- und Lehrgemeinschaft "Das Ahnenerbe", Dachau, an den Reichsarzt-SS und Polizei, SS-Obergruppenführer, Prof.Dr. Grawitz, Berlin, vom 25.7.1944.
8. Schlussbericht der Stationsangestellten über die Abschlussbehandlung der von Prof.C. Schilling hinterlassenen Malariapatienten, unterzeichnet von SS-Sturmbannführer Dr.med. Hintermayer, Chefarzt des KL Dachau, Dachau April 1945.

Die zur Bestimmung des KI-Dachens sind...
weiterhin die Versuchspersonen...
diese jedoch durch Tod mit dem Versuch...
in Verbindung gebracht werden kann...
liegen stehen an den üblichen...
wie allgemein...
und vor allen...
festen...
Bei der Zahl 84 wurde das...
Versuchspersonen...
Anzeichen an die...
des KI-Dachens, oder in...
länger...
vor.

Bei der Zahl 84 wurde das...
Versuchspersonen...
Anzeichen an die...
des KI-Dachens, oder in...
länger...
vor.

Vor den Versuchspersonen...
Kontaktpersonen...
vor.

Aus den Unterlagen...
sollen...
vor.

Entsprechende...
Menschen...
vor.

1. Arbeitsplan für...
2. Schreiben des Prof. Dr. med. Otto Schilling...
3. Schreiben des Prof. Dr. med. Otto Schilling...
4. Schreiben des Prof. Dr. med. Otto Schilling...
5. Schreiben des Helmholtz-Instituts...
6. Schreiben des Prof. Dr. med. Otto Schilling...
7. Schreiben des SS-Hauptsturmführers...
8. Schlussbericht der Station...
April 1945.

Bezeichnet...
vorliegenden...
Unter...

- a) ...
- b) ...
- c) ...
- d) ...

Quellenverzeichnis

9. Krankenunterlagen des KL Dachau (Akte WALCZAK, Kasimir)
10. Krankenunterlagen des KL Dachau (Akte MIELCAREK, Eduardo)
11. Über die Ursache der Regelmässigkeit des Malariafiebers von Dr. Kurt Plötner, Sonderdruck aus DEUTSCHE TROPENMEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT, Band 48, Heft 7 - 10 1944.
12. Erläuterungen der Malaria-Versuchs-Station KL Dachau, von Dr.med. Eugen Ost, ehemaliger Häftling und Schreiber in der Malariastation des KL Dachau.
13. Angaben über die auf der Malariastation KL Dachau in Versuch genommenen Häftlinge, von Dr.med. Eugen Ost, ehemaliger Häftling und Schreiber in der Malariastation des KL Dachau, vom 20. Oktober 1966.
14. Malariastation KL Dachau, von Dr.med. Eugen Ost, ehemaliger Häftling und Schreiber in der Malariastation des KL Dachau.

Charakter und der Wirkung des Atabrin.

1. Versuche wie bei 1.) und 2.), aber mit einem Stück von Malariaparasiten aus Südrußland oder Balkan.

2. Infektion durch Stiche infizierter Anophelen an Stelle der aus den Speicheldrüsen herauspräparierten Sporozoiten, mit Versuchs- und Permissio, durch 1, 2, 3, und sehr Anophelen.

3. Infektion durch intrakutane Injektion von 2, 3 und sehr Dosis von Sporozoiten, mit nachfolgender Chininbehandlung.

4. Infektion durch subkutane Injektion von Sporozoiten, dann Chinin.

5. Infektion durch endovenöse Injektion von Sporozoiten, dann Chinin.

6. Prüfung der Immunität nach 5, 4, 3 apurachinbehandlungen.

7. Chinin bzw. Atabrin in Suppositorien verabreicht.

8. Chinin bzw. Atabrin intravenös.

9. Wiederholung der Prüfung auf Immunität nach 2, 3 und sehr kurzen.

10. Versuche an Neugeborenen.

11. Prüfung, ob nach Sporochin sterile Heilung eintritt; Injektion von mindestens 200 ccn Blut einer mit Sporochin behandelten Person in die Blutbahn eines Gesunden.

F.d.R. 1. 1. 1.

II-Oberstabsführer

- 9. Kriechschnecken des El. Baches (siehe WILHELM, 1911)
- 10. Kriechschnecken des El. Baches (siehe WILHELM, 1911)
- 11. Über die Ursache der Fäulnisbildung des Kalksteinabbaus von Dr. Kurt Pilsner, Zeitschrift für praktische Tierheilkunde, 1911, Band 12, Heft 7 - 10 1911.
- 12. Kalksteinabbauelemente des Kalksteinabbaus, von Dr. Kurt Pilsner, Zeitschrift für praktische Tierheilkunde, 1911, Band 12, Heft 7 - 10 1911.
- 13. Angaben über die mit der Kalksteinabbauelemente des Kalksteinabbaus, von Dr. Kurt Pilsner, Zeitschrift für praktische Tierheilkunde, 1911, Band 12, Heft 7 - 10 1911.
- 14. Kalksteinabbauelemente des Kalksteinabbaus, von Dr. Kurt Pilsner, Zeitschrift für praktische Tierheilkunde, 1911, Band 12, Heft 7 - 10 1911.