

Τὸ κόστος τῆς ἐπεξεργασίας κατὰ τὸ σύστημα τοῦτο κυμαίνεται μεταξὺ 8 ἕως 15 δραχ. κατ' ὄκυν.

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον εἶναι οἱ καπνεμπορικοὶ οἴκοι οἱ ἐπεξεργαζόμενοι τὰ καπνὰ εἰς τόγκαν ἐφήρμοζον δοκιμαστικῶς τοῦλάχιστον, τὸ σύστημα τοῦτο, τὸ ὁποῖον ἐξασφαλίζει ἀπολύτως τὴν καλὴν συντήρησιν τοῦ καπνοῦ χωρὶς νὰ εἶναι παρὰ κατ' ἐλάχιστον μόνον ποσοστὸν ἀκριβώτερον τοῦ συστήματος τῆς τόγκας. Ἐκ τῆς καθιερώσεως τοῦ συστήματος τούτου εἰς ἀντικατάστασιν τῆς τόγκας θέλει προκύψει καθ' ἡμᾶς σημαντικὴ ὠφέλεια διὰ τοὺς ἐνδιαφερομένους καπνεμπόρους καὶ καπνεργάτας καθὼς καὶ διὰ τὸν καπνὸν ὡς ἐθνικὸν προϊόν.

ΕΚ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

ZUSAMMENFASSUNG

Der grösste Teil der Tabake in Mazedonien und Thrazien wird nach den zwei Verfahren von «Basma» und «Tonga» manipuliert.

Das Basmasystem ist seit den ältesten Zeiten der Tabakkultur in Anwendung bei uns und hat sich deshalb durchgesetzt, weil es für die gute Conservierung des Rohproduktes sehr geeignet ist.

Ein grosser Teil der Tabakhändler hat aber diese Manipulationsmethode verlassen und statt dessen das Tongaverfahren eingeführt, welches sehr einfach und billig ist. Gegen das Tongasystem ist aber seitens vieler Fachleute der Einwand gestellt worden, dass es unter gewissen Umständen nicht genügend sicher für die Conservierung des Tabaks sei.

Auf Grund kritischer Betrachtungen und dreijähriger technischen Versuche wird eine neue Manipulationsmethode vorgeschlagen, welche für die Conservierung des Tabaks sehr geeignet ist. Dieses Verfahren, genannt «Sira - Basma», ist bedeutend billiger als der «Basma» und etwas teurer als die «Tonga».

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.—*L'immunité passive dans le Paludisme*

*expérimental et naturel**, *par Dam. Sotiriades*. Ἀνεκδιώθη ὑπὸ

κ. Σ. Δουτᾶ.

Les résultats obtenus jusqu'ici dans les recherches expérimentales sur l'immunité passive dans le cas du paludisme plaident en faveur d'une influence thérapeutique de l'injection du sérum ou du sang total des paludéens chroniques chez des malades atteints de paludisme en évolution.

Cette question fut examinée par nous pour la première fois en 1917¹. En se basant sur l'effet de l'injection du sérum, prélevé chez des paludéens chroniques, sur l'accès fébrile ainsi que sur l'évolution en général de la

* Δ. ΣΩΠΗΡΙΑΔΟΥ.—Ἡ παθητικὴ ἀνοσία τῆς φυσικῆς καὶ πειραματικῆς ἐλονοσίας.

maladie dans le cas de paludisme aigu à vivax, j'ai soutenu alors l'existence des substances immunisantes dans le sang des paludéens chroniques.

Des recherches postérieures, faites dans différentes régions, en vue de mettre en évidence des substances immunisantes dans le sang des paludéens par différentes méthodes n'ont généralement donné que des insuccès^{2, 3, 4, 5}.

Cependant Kauders⁶ réussit en 1927 avec du sérum prélevé chez un patient qu'il fut difficile d'infecter expérimentalement à obtenir des résultats curatifs nets chez 9 (neuf) malades sur 12.

De même Ferrio Carlo obtient des résultats indiscutables dans 8 cas sur 16, traités avec le mélange des sérums de trois paludéens infectés expérimentalement⁷.

Cerioni d'autre part a observé que l'autohématothérapie exerce une influence nette sur les accès fébriles ainsi que sur les parasites⁸.

Enfin des recherches expérimentales, poursuivies par Radosavlic ces dernières années, soutiennent la production des substances immunisantes dans le sang⁹.

Depuis l'année dernière nous avons repris de nouveau l'étude de l'immunité passive.

Nos recherches peuvent être divisées en deux catégories. Dans la première sont examinées les questions suivantes:

1° L'influence thérapeutique du sérum ou du sang total des malades atteints de paralysie générale et infectés expérimentalement depuis un certain temps avec plasmodium vivax (sujets atteints de paralysie générale soumis à la malariothérapie suivant la méthode de Wagner) sur d'autres paralytiques présentant du paludisme expérimental aigu.

2° L'influence thérapeutique du sérum des paludéens atteints d'infection naturelle chronique avec hépatosplénomégalie mais ne présentant pas d'accès fébriles sur des cas récents du paludisme naturel à plasmodium vivax en pleine évolution avec ou sans hépatosplénomégalie ou sur des cas subaigus avec grosse rate.

Les résultats observés dans la première catégorie peuvent se résumer ainsi.

L'injection du sang du sérum est suivie de remission de la fièvre, généralement après le 4^{ème} ou 5^{ème} accès de la fièvre.

Enfin après le 7^{ème} ou 8^{ème} accès la fièvre peut disparaître rapidement dans les cas quininorésistants, avec l'action combinée de petites doses de quinine inefficaces à elles seules pour obtenir un tel résultat.

De sorte que cette action du sérum ou du sang total des paludéens rend applicable dorénavant la malariothérapie même dans les cas très graves de paralysie générale avec déchéance physique très prononcée.

Dans la deuxième catégorie les résultats obtenus sont les suivants^{10, 11}:

Après 4 injections de sang ou du sérum à la dose de 10 cc, faites dans deux semaines on observe généralement dans les cas aigus du paludisme la diminution du volume de la rate et la baisse de la fièvre ainsi que la diminution du nombre des parasites.

Dans les cas chroniques l'anémie est manifestement améliorée d'après les résultats hématologiques.

Des recherches de laboratoire, faites en collaboration avec le Professeur agrégé P. Jossmann de Berlin, concernant l'influence de l'injection du sang sur la formule des globules blancs:

Les examens du sang, faits tous les trois heures, après l'injection du sérum ont permis de mettre en évidence des modifications hématologiques nettement spécifiques.

Vu la valeur de ces résultats en ce qui concerne l'existence de substances spécifiques immunisantes dans le sang des paludéens chroniques nous jugeons utile de donner un détail des recherches relatives.

Une série d'expériences a été faite à la clinique Universitaire de Neurologie de Berlin en collaboration avec le Professeur agrégé P. Jossmann, pour étudier *l'immunité passive* dans la malaria tierce. Les expériences furent faites avec des malades soumis à la pyrétothérapie malarique à cause d'une paralysie générale ou de tabès. Une injection intraveineuse de vingt (20) c. c. de sang a été faite à chaque malade; ce sang provenait des anciens malades traités et qui ne présentaient pas de fièvre *depuis un certain temps*.

Première Observation: E. G. — Injection de vingt (20) c. c. de sang, faite une demie journée avant *le septième accès* de fièvre. Le septième, le huitième et le neuvième accès n'atteignent pas le niveau des accès précédents. Par ailleurs, les températures intermédiaires descendent jusqu'au degré normal, ce qui n'a pas été le cas auparavant.

Deuxième Observation R. S. T. — Injection de vingt (20) c. c. de sang donnée au cours du *sixième accès de fièvre*. La température descend, pour la première fois, à 36°. Il n'était pas possible de faire d'autres observations, la malaria devant être interrompue par suite du mauvais état général du malade.

Troisième Observation P. A. — Injection de 20 c. c. de sang faite au cours du quatrième accès de fièvre. Après vingt quatre (24) heures le prochain accès n'atteint que 40° (contrairement aux accès plus élevés des jours précédents) et descend après vingt quatre (24) heures.

Quatrième Observation A. K. — Pendant le quatrième ainsi que pendant le cinquième accès de fièvre, 20 ccm. de sang furent injectés trois (3) heures après la seconde injection, la température descend à 36°.

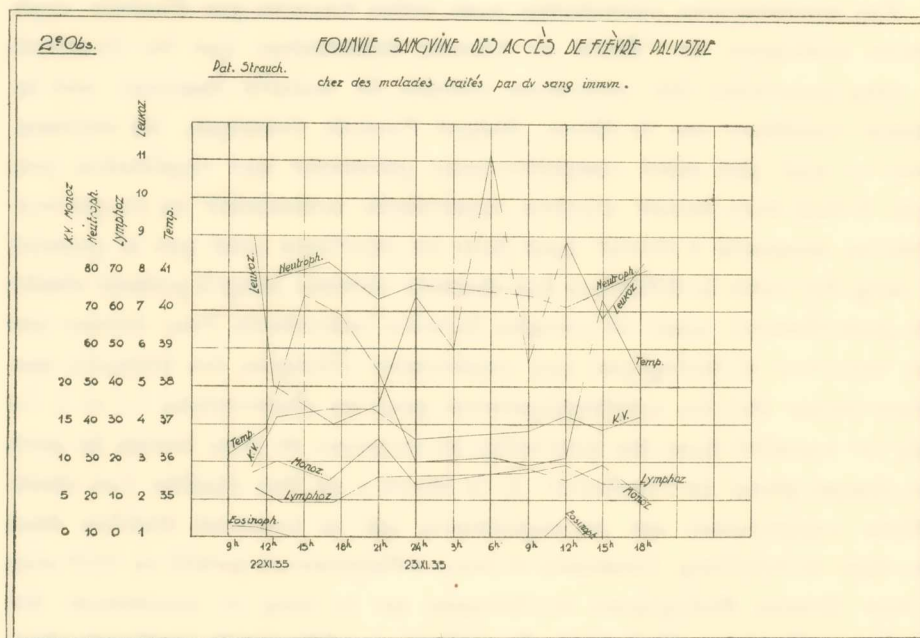
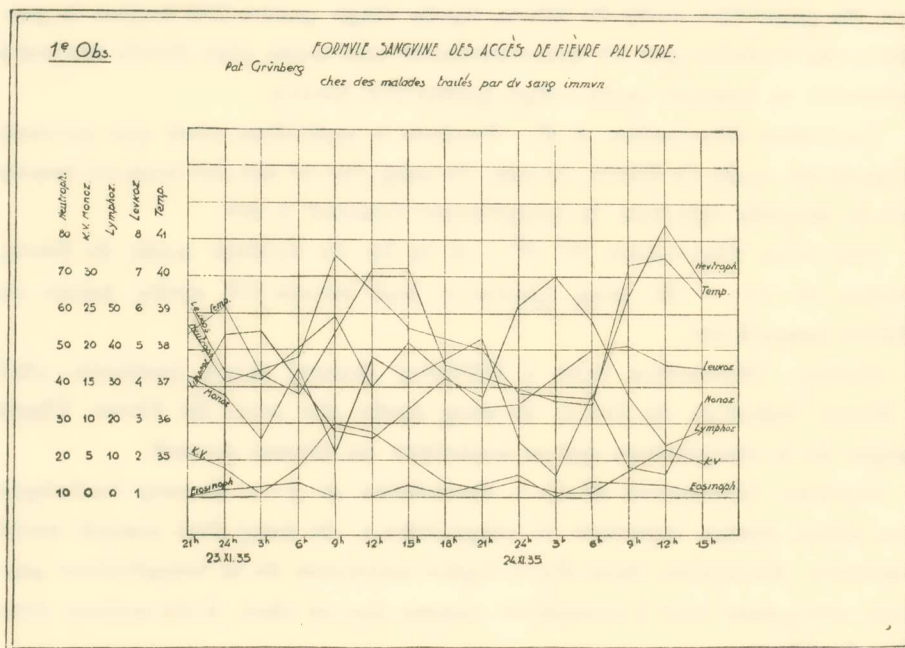
Cinquième Observation W. W. — A la fin du sixième accès de fièvre, injection de 20 c. c. de sang. Quarante huit heures (48) après, baisse de la fièvre jusqu'à 36°.

Sixième Observation faite à l'Hôpital Robert Koch (médecin - chef Dr. Kipp). Injection de 20 c. c. de sang après dix accès de fièvre. Chute brusque de la température qui se maintient au niveau normal.

Septième Observation M. Sp. — Inoculation de 3 c. c. de sang malarique et, en même temps, injection de vingt (20) c. c. de sang d'un malade traité de malaria. Exception faite d'une légère ascension de la température passagère atteignant 38,3° à considérer comme due au choc, il n'a aucune évolution de fièvre.

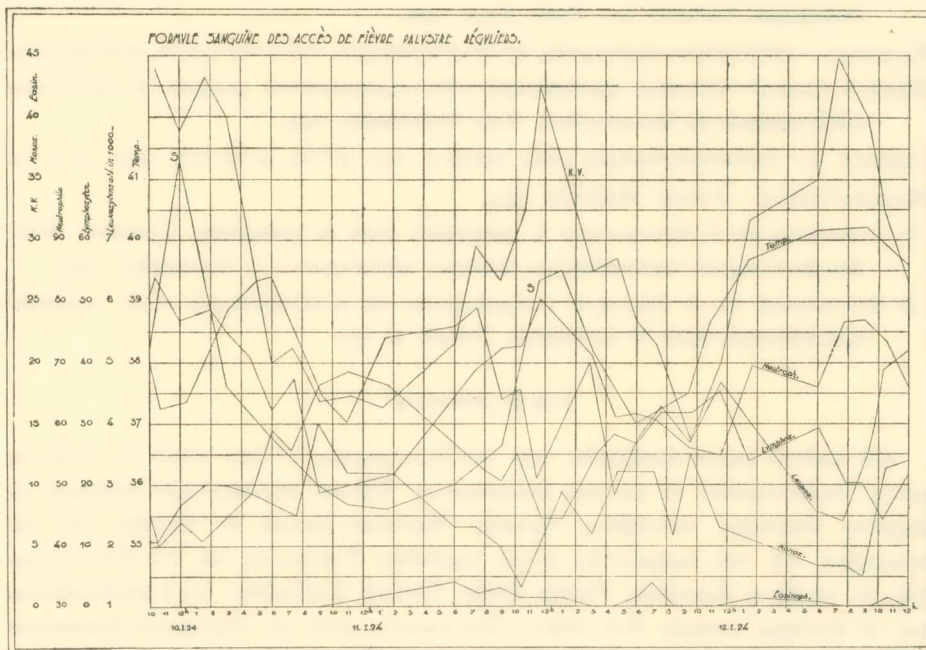
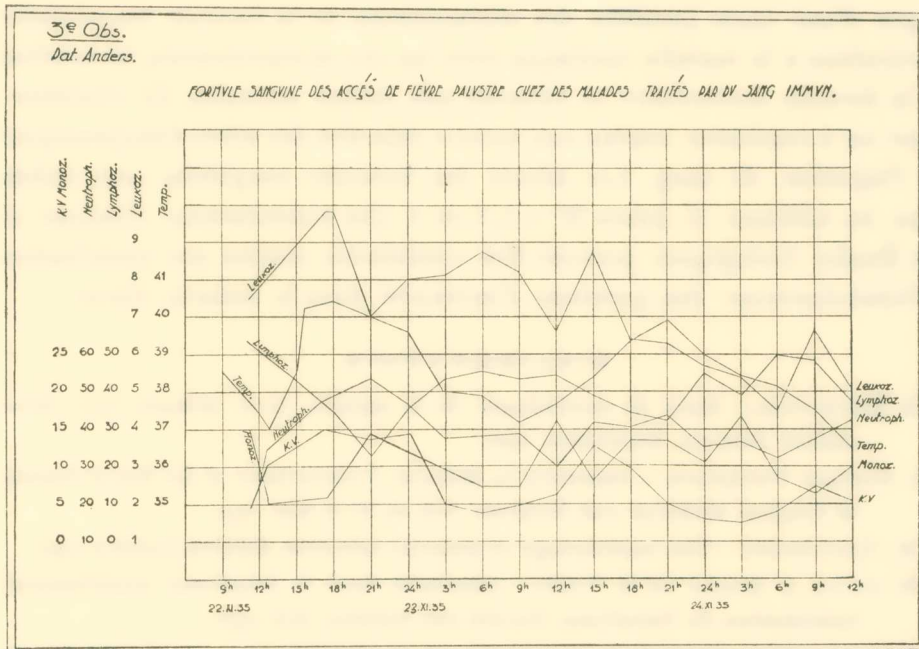
Ces constatations, considérées avec celles fournies par d'autres expériences analogues de l'École de Vienne, démontrent que les injections de sang provenant des personnes traitées de malaria exercent une influence manifeste sur la fièvre. Malgré l'intérêt théorique, les constatations ne sont pas assez complètes pour permettre une application pratique. Il faut faire encore d'autres expériences notamment en ce qui concerne les moments à choisir pour faire les injections ainsi que la quantité du sang. En outre la différence des résultats obtenus jusqu'à présent résulte très probablement aussi de certains facteurs individuels. Pour donner une base objective et biologique aux expériences cliniques, des formules sanguines furent établies systématiquement pour les observations 1, 2 et 3. Le sang fut examiné dans des intervalles en moyenne de trois heures de sorte que chaque phase de l'évolution de la fièvre a pu être étudiée. Les observations s'appuyaient sur les expériences qui se trouvent établies dans l'ouvrage de Schilling, Jossmann et leurs collaborateurs publié en 1924 sous le titre *Études Biologiques et Cliniques sur le sang et concernant des questions générales d'infection de malaria expérimentale appliquée dans un but thérapeutique etc.* (*Zeitschrift für klinische Medizin*, 100^{ème} Tome).

Les courbes des formules sanguines établies dans cet ouvrage et celles



qui sont typiques pour l'évolution de la fièvre tierce, sont soumises à des

modifications caractéristiques observées d'une manière frappante surtout



dans la courbe des changements des noyaux des leucocytes (Kernver-

schiebung). Dans des cas de malaria la courbe de température s'accompagne d'une façon parallèle des déplacements de la formule leucocytaire particuliers à la maladie tandis que dans les cas susmentionnés, les courbes de la formule leucocytaire se tiennent aux limites normales. Ce rétablissement est à considérer comme une mesure objective des effets thérapeutiques de l'injection du sang. Les détails des formules sanguines sont traités dans les tableaux ci-joints N° 1, 2, 3 et 4. Ces constatations cliniques et ces Études biologiques peuvent être considérées comme une contribution à l'éclaircissement des questions d'immunité dans la malaria - tierce.

BIBLIOGRAPHIE

1. D. SOTIRIADES.— Essai de serothérapie de la malaria, *Grèce Médicale*, 1917, *Revue Médicale Française*, Septembre, 1920.
2. J. GORDON THOMPSON.— Immunity in Malaria. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. Vol. 26 N° 6 Mai 1933.
3. W. TALLIAFERO.—The Immunology of parasitic infection. Edition, London 1930.
4. M. CIUCA, L. BALLIF ET M. VIERU.—Immunité dans le Paludisme expérimental. Commission du Paludisme. Société des Nations, Mai 1930.
5. SERGENT, Ed. L. PARROT A. DONANTIEU ET F. LESTOQUARD. — Immunité dans le Paludisme. Bulletin Soc. Path. Exot. 1926.
6. KAUDERS.—«Deutschen vereinigung für Microbiologie», vol. 7. bis 9. Juin, in Wien, 1927.
7. FERRIO CARLO.—Ricerche sperimentali sulla trasmissione passiva di ummunita nella malaria da inoculazione. Note Psychiatre. 1934.
8. CERIOLI A.—Autoematoterapia nella Malaria. Gaz. d'Obs. et de clin. 1920 S. 11-12.
9. RADOSAVLIERIC.—Presse Médicale 1935.
10. N. LORANDOS ET D. SOTIRIADES. L'Immunité dans le paludisme. Comptes - Rendus du Congrès Panhellénique Médical, Salonique 14-17 Septembre 1935.
11. D. SOTIRIADES ET A. TSOUKAS. — Application de la sérothérapie et de l'autothé-matotherapie dans le paludisme, Ibidem p. 132.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Διὰ πρώτην φοράν ἀπεδείχθη ὑπὸ τοῦ Συγγραφέως ἐν ἔτει 1917 ὅτι ἡ ἔννεσις αἵματος, λαμβανομένου ἐκ παλαιοῦ ἐλονοσοῦντος ἐξασκεῖ θεραπευτικὴν ἐπίδρασιν εἰς πρόσφατον ἐλονοσίαν καλοήθους τριταίου. Νεώτεραι ἔρευναι ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ τοῦ Συγγραφέως καὶ τῶν συνεργατῶν αὐτοῦ Λοράνδου, Τσούκα ὡς καὶ ὑπὸ ἄλλων ἐρευνητῶν ἐν τῇ Ξένῃ Kauders, Ferrio Carlo, Cerioli Talliafero etc.) ἐπιβεβαίωσαν οὗτοι τὸ ἀνωτέρω γεγονός. Ἐπὶ πλέον ὁ Συγγραφεὺς μετὰ τοῦ Ὑψηγητοῦ Jossmann τοῦ Βερολίνου ἐπιστοποίησαν ὅτι ἡ θεραπευτικὴ ἐπίδρασις τοῦ αἵματος παλαιᾶς ἐλονοσίας εἰς περιπτώσεις πειραματικῆς ἐλονοσίας διὰ plasmodium (vivax) συνοδεύεται

ὑπὸ αἱματολογικῶν μεταβολῶν καὶ δὴ τοῦ τύπου τῶν λευκοκυττάρων, αἵτινες μαρτυροῦσι περὶ τῆς εἰδικῆς ἐπιδράσεως τοῦ αἵματος τούτου ἐπὶ τοῦ πάσχοντος, καὶ οὕτω, δύναται νὰ ὑποστηριχθῇ ἡ ὑπαρξὶς ἀντισωμάτων εἰς τὸ αἷμα τῶν παλαιῶν ἐλονοσούντων.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ. — Einrichtung des Einlaufs von Absetzbecken*, von
G. Karakassonis. Ἀνεκινώθη ὑπὸ κ. Δ. Λαμπαδαρίου.

Die mechanische Reinigung des Wassers durch Absetzenlassen hat viele Anwendungen bei Anlagen, wo fremde Stoffe, deren spezifisches Gewicht grösser als 1 ist, im Wasser mitgeführt werden, wie z. B. bei Wasserkraftanlagen, Trinkwasserreinigung, Abwasserbehandlung u. s. w.

Von den meist dafür benutzten Einrichtungen, den Absetzbecken und Absetzbrunnen, sind die ersten wegen ihrer Einfachheit und wirtschaftlichen Vorteilen bevorzugt¹.

Inhalt, Beckenabmessungen, Durchflussmengen und Aufenthaltsdauer für das Absetzen sind die massgebenden Faktoren für die Berechnung dieser Becken.

Viele Veröffentlichungen sind bis jetzt über diese Berechnungen erschienen, von denen als wichtigste die Arbeiten von Steuernagel², Allen Hazen³, Vogel⁴, Imhoff⁵ u. s. w. betrachtet werden können.

Alle diese Arbeiten gehen von der Voraussetzung aus, dass die Nutzlänge des durchfliessenden Wassers in dem Becken gleich der tatsächlichen Länge des Beckens sei, d. h. dass die Wasserfäden vom Einlauf bis zum Auslauf parallel und horizontal laufen (S. Tafel, I, Abb. 1).

Die Länge des Beckens ist so zu wählen, dass die Stoffe mit der

* Γ. Π. ΚΑΡΑΚΑΣΣΩΝΗ. — Ὑδραυλικὸς οὐδὸς δεξαμενῶν μηχανικῆς κατακρημνίσεως.

¹ AMBERGER OT.: Der Übergang zum Flachbecken mit maschineller Ausräumung bei städtischen Grosskläranlagen. Diss. München 1931.

² STEUERNAGEL: Zur Kanalisation der Stadt Köln (Die Sedimentierung der suspendierten organischen Substanzen des Kanalwassers und ihr Einfluss auf die mechanische Klärung in Flachbecken) Techn. Gemeindeblatt. 6. 1903. S. 141.

³ ALLEN HAZEN: The theory of sedimentation. Am. Soc. Civ. Engineers. 1904. 53. S. 45.

⁴ VOGEL: Über die Dimensionierung der Absetz- und Schlammfaulräume mechanischer Kläranlagen, unter besonderer Berücksichtigung der Sinkgeschwindigkeit und der Aufenthaltsdauer. Diss. München 1926.

⁵ IMHOFF: Zur Berechnung von Absetzbecken. Ges. Ing. 1925. S. 316.