

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Notiz über die *Trichomonas hominis* (Davaine).

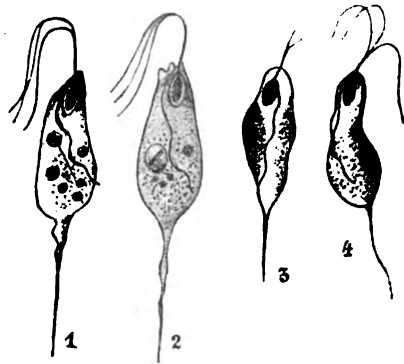
Von

S. Prowazek (Frankfurt a. M.).

Hierzu 4 Abbildungen.

Nicht selten werden auf dem weißlichen Belage, vor allem jedoch in der Höhlung carieser Zähne zwischen *Bacillus buccalis*, *Leptothrix buccalis*, *Spirochaete dentium* sowie kleineren Mikrokokken Flagellaten gefunden, die einer neuerlichen Untersuchung zufolge mit Bestimmtheit der Gattung *Trichomonas* Donnè und zwar der *Trichomonas hominis* (Davaine) angehören, einer Art, die sich von der bekannteren *Trichomonas vaginalis* (Donnè) zunächst durch ihre geringere Größe, ferner durch eine mehr birnförmige Gestalt und längere Geißeln in auffallender Weise unterscheidet. Unsere Form scheint aber andererseits noch von der gewöhnlichen, allerdings bis jetzt auch noch nicht genauer untersuchten *Trichomonas hominis* (Davaine) insofern abzuweichen und gleichsam eine Unterart zu bilden, als bei ihr die undulierende Membran etwas zur Seite um den ovoïden Zelleib herum verläuft und das Hinterende ungemein dehnbar ist, so daß es manchmal zu einem langen protoplasmatischen Endfaden von einer fast vierfachen Länge des eigentlichen Zelleibes ausgezogen wird. — Die Größenverhältnisse der Flagellaten sind großen Schwankungen unterworfen, durchschnittlich beträgt seine Länge ca. 5–9 μ und die Breite etwa 3 μ . Die Gestalt ist, wie schon oben bemerkt wurde, birnförmig und auf der einen Seite etwas abgeflacht — sonst ist unsere Form überaus metabolisch, vor allem wird oft das geißeltragende Vorderende umgebogen und stark verkürzt, um hernach wiederum eine Verlängerung zu erfahren; manchmal scheint es von dem keulig angeschwollenen Hinterende abgesetzt zu sein (Fig. 4) und täuscht so zuweilen Querteilungsstadien vor.

Mit der distalen Spitze heftet es sich oft an abgestoßene Epithelteile an und dann kann man zuweilen periodisch über einen derartigen haftpseudopodialen Fortsatz, der manchmal gleichsam kontraktorisch basal gewellt (Fig. 1) erscheint, knotige Anschwellungen langsam vorschreiten sehen (Fig. 2). Etwas seitlich von der homogenen, dichteren Zelleibsspitze entspringen die drei Geißeln, die basalwärts meistens zusammen verklebt sind, einen leichten grünlichen Schimmer besitzen und von denen besonders die untere etwas stärker entwickelt zu sein scheint. Sie schlagen mit einer einfachen Biegung peitschenförmig, doch derart, daß zuweilen die äußere Geißel sich selbständig nach der anderen Seite bewegt; von ihrer gemeinsamen Basis geht eine kurze rhizoplastartige Struktur zu dem im oberen Teile gelegenen ovalen bis flaschenförmigen Kern, der ziemlich homogen ist und im Inneren feinkörnig oder höchstens minutiöse wabig gebaut zu sein scheint; in seiner Konfiguration und Beschaffenheit weicht er sonst in nichts von dem Aussehen der Kerne der gewöhnlichen kleineren Flagellaten ab. — Die undulierende Membran entspringt ein wenig unterhalb der Insertionsstelle der drei Geißeln und schlägt meist in drei abfallenden Wellenzügen und scheint schließlich noch in ein sehr kurzes, zartes Geißelende auszulaufen. An Eisenhämatoxylinpräparaten glaube ich unter günstigen Lagerungsverhältnissen an ihrer Geißelbasis nach Art der Trypanosomenmembran ein kleines Centralkorn oder Basalkorn wahrgenommen zu haben (Fig. 3).



Bei einzelnen Exemplaren wurde seitlich von der undulierenden Membran ein leichter oberflächlicher Leistenkontur beobachtet. — Das Protoplasma der Flagellaten ist zart grünlich schimmernd und birgt in seinen Strukturknotenpunkten feine Mikrogranula. Außerdem bemerkt man in ihm kleine Nahrungsvakuolen, deren vergängliche Grenze oft der Nahrung, die interessanterweise fast nur aus Mikrokokken besteht, vollkommen dicht anliegt. Die einzelnen Verdauungsstadien der Beutemikroben kann man unter Anwendung der Vitalfärbung mit Neutralrot bequem studieren, — diese färben sich nämlich zuerst in zarten rosa Nüancen, nehmen sodann eine etwa bläulichrote (Säureeinfluß) Tinktion an, die schließlich in verschiedene

Stufen von Schmutzigrot übergeht, — peripher tauchen dann auch einzelne dunkle Körnchen von weiter veränderten Stoffwechselprodukten auf. Die Kokken werden seitlich von der undulierenden Membran meistens an der Stelle einer nicht immer wahrnehmbaren, muldenartigen Vertiefung in das Innere des Protoplasmaleibes unter Vakuolenbildung aufgenommen. Einigemal tauchten an dieser Aufnahmestelle des Vorderendes tuberkelartige Fortsätze auf (Fig. 2). Auf diese Art und Weise wurden in den Zelleib oft 14 Kokken aufgenommen. Auch MARCHAND beschrieb in den Zellen einer *Trichomonas* aus dem Harne eines Mannes glänzende Körperchen, die in Vakuolen ruhten und vermutlich Nahrungsstoffe waren, dagegen soll nach den meisten Litteraturangaben die Ernährung der *Trichomonas vaginalis* nur durch Flüssigkeitsaufnahme vermittelt werden. Eine kontraktile Vakuole fehlt, obzwar sich einmal eine derartige unter dem Einfluß des zunehmenden Deckglasdruckes ausbildete, aber bald verschwand. Kulturversuche mißlingen bis jetzt; Vermehrungsvorgänge konnten demnach auch nicht studiert werden, doch wurde einmal in einem Präparat an einem Individuum eine Verbreiterung des Vorderendes und eine spindelförmige Ausbildung des Kernes beobachtet werden. Da dieses Flagellat doch immer nur vereinzelt unter den zahlreichen Speichelkörperchen und abgestoßenen Zellen meist auf einer Stelle festgeheftet in lebhafter schaukelnder Bewegung angetroffen wurde, so konnte man ihn nur als einen unschädlichen Commensalen der menschlichen Mundhöhle auffassen. — Anschließend an diese Notiz sei noch die Bemerkung gestattet, daß häufig in anscheinend völlig abgestorbenen Epithelzellen alle Stadien einer indirekten Zellteilung beobachtet wurden, doch ist es fraglich, ob diese Vorgänge nach oder vor der Erlangung ihrer Selbständigkeit sich abgespielt haben oder vielleicht eben die Folge der Abstoßung und des Unterganges der Zellen waren, deren Kerne allerdings dann kaum gerade auf dem Stadium der Kerndurchschnürung stehen würden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1_1902](#)

Autor(en)/Author(s): Prowazek Stanislaus von

Artikel/Article: [Notiz über die Trichomonas hominis \(Davaine\). 166-168](#)