

Auf der Sinai-Halbinsel

Die militärische Lage auf einem entfernten Kriegsschauplatz.

Der Kriegsbereichler Major von Bois schreibt in der „Neuen Züricher Zeitung“:
Die Ereignisse auf dem entlegenen Kriegsschauplatz auf der Sinai-Halbinsel sind im allgemeinen wenig bekannt, denn Engländer wie Türken vermeiden, nähere Angaben zu

machen. Da ich beinahe den ganzen November in diesen Gegenden verbrachte, dürfte es die Leser interessieren, darüber einige Aufschlüsse zu erhalten.
Die Wüste von Sinai ist keine gleichförmige Gegend; sie besteht bald aus ungeheuren Sanddünen, die der geringste Wind in Bewegung setzt und die dann alles zudecken, bald aus niedrigem festem Gebirge und schließlich aus sanftgewölbten Hügelgeland mit sandigem Lehmboden. Die Vegetation ist spärlich und besteht in zwerghaftem Gebüsch und wenigen Bäumen. In geschützten Lagen und in der Nähe des Meeres gedeiht in Frühjahrs ein magerer Pflanzenwuchs des Bodens. Die größte Schwierigkeit für militärische Operationen bietet der Wassermangel



Ein Dohls aus dem chinesischen Reich: Schinken auf einem Kanal; vorn ein Wasserträger.

des Kanals zu legen. Rasch den Mittelpunkt der Wüste durchschreitend, gelangten sie bis an den Kanal, den einige Einheiten sogar durchqueren konnten; doch war es ihnen unmöglich, sich dort zu halten. Da man in der Wüste nicht marschieren kann, ohne gesehen zu werden, bemerkten die Engländer die Bewegung und sammelten an dem bedrohten Punkt starke Heerden. Da der Wassermangel ein Verbleiben am Kanal verunmöglichte, so mußten sich die Türken auf ihre Eisenbahn zurückziehen.
Im August 1916 versuchten die Türken eine neue Expedition gegen den Kanal, diesmal hat die Wüste die Küste des Mittelmeeres benützend, wo sich eine ununterbrochene, sehr günstige Zone für einen militärischen Vormarsch befindet, die hauptsächlich reichlicher und mit gesünderem Wasser versehen ist, als das Innere der Wüste. Diese Expedition erreichte den Kanal bei Katia, wo sie auf starke englische Kräfte stieß, da die Engländer den Punkt des Angriffs vorausgesehen hatten. So mußten sie sich, wollten sie sich nicht der Gefahr aussetzen, von ihren Verbindungen abgeschnitten zu werden, zurückziehen, denn der Feind konnte als Herr des Meeres mit seinen Schiffgeschützen den ganzen Etappenweg der Türken beschreiben. Aber diesmal begnügten sich die Engländer nicht, wie beim ersten Angriff, damit die Türken zurückzutreiben. Sie zogen mit Recht vor, die Gefahr einer Umlenkung vom Kanal möglichst abzuwenden, und organisierten sich zu diesem Zweck methodisch. Hinter den die Türken längs des Meeres verfolgenden Truppen besetzten sie alle wichtigen Punkte und bauten außerdem in aller Eile vom Kanal aus gegen Sidi einen Normalspurhahn. Sie konnten das um so leichter, als sie das Meer beherrschten und diese Linie nur sehr schwer von der Wüste aus angegriffen werden konnte.

Ende November waren die Engländer dank ihrem methodischen Vorgehen bis El Arisch, 160 Kilometer östlich des Kanals, vorgezogen, während die schwachen türkischen Nachhut, den Kampf vermeidend, sich zurückzogen. In diesem Moment bemächtigten sich fünf bis sechs englische Kavallerieregimenter durch überraschenden Angriff El Arischs. Weiter vordringend, erreichten sie Rifah an der ehemaligen türkisch-

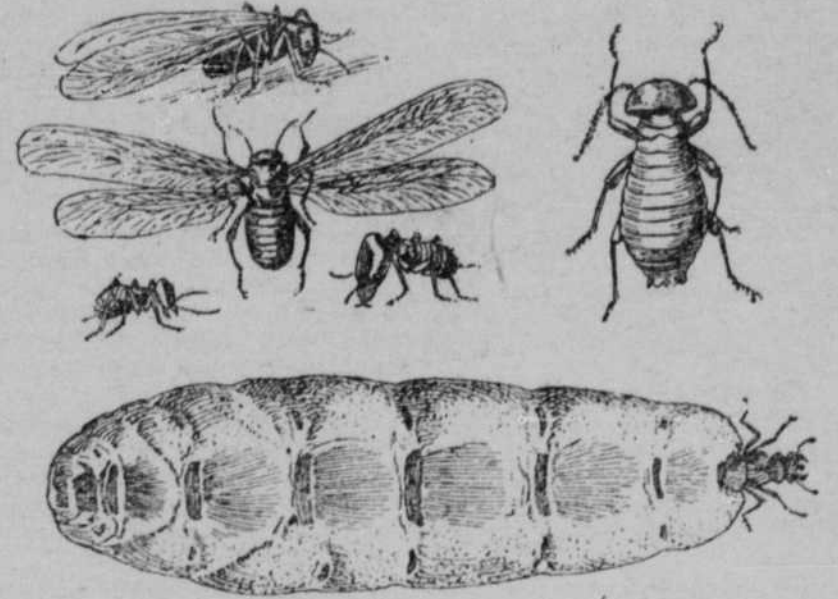
Termiten als Baukünstler.

Von W. Müller-Birkenwerder.

Des Wanders im Termitenstaate ist kein Ende, darin sind sich alle Forscher und Beobachter dieser interessanten, hochentwickelten Tierchen einig. Auf welches Gebiet im Leben der Termiten man auch greift, überall gibt es etwas, das unser Staunen hervorruft, überall stößt der Neuling auf Dinge, die er nie und nimmer bei so unscheinbaren Lebewesen gesucht hätte, ja im einzelnen wird sogar mancher Vorgang mit einem „unmöglich“ abgetan, bis man sich überzeugen läßt, daß hier in der Tat eine von Menschen fast beschämende, klein stimmende Fülle von Einsicht, Klugheit und Zweckmäßigkeit in der Wahl der Mittel in einem Körper wohnt, der durchaus nicht mit dem des Menschen wetzeln kann. Denn die weit aus meisten Termitenarten sind (im Gegensatz zu den Ameisen, ihrer nahen Verwandten und zugleich bitteren Feinden) — blind.
Während nun jeder Kinderfuß die Wohnung der Ameisen zertrümmern kann, ist das staatlliche Heim der Termiten derart „fest gemauert in der Erde“, daß ihm ohne auser Wertzeug überhaupt nicht beizukommen ist. Die Tiere der Termiten erregen bisweilen unsere Bewunderung, denn was wir nur unter Verwendung von Zement und besten Steinmaterialien zuwege bringen, das leisten diese Tiere mit Hilfe ihres mit Erde vermischten Speichels.
Sie müssen also, um derartige Mengen von Speichel beim Bauwerk erzeugen zu können, viel Flüssigkeit aufnehmen, und daraus erhellt die Tatsache, daß die Termiten nur nach Regenfällen gleichsam wie aus dem Boden wachsen, während die Bauwerke in trockenen Perioden monatelang still liegen.

ben, diese Temperaturschwankungen zum großen Teil auszugleichen. Durch genaue Messungen hat man festgestellt, daß es auch in den kühlfesten Nächten noch warm zum Schornstein des Termitenbaues „herausstrahlt“, während auch an den heißesten Tagen dank der ausgezeichneten Ventilationsfähigkeit eine erträgliche Temperatur in ihnen vorherrscht, die immer unter der Außentemperatur bleibt.
Gleich Fahrstuhlschächten durchziehen die Termitenpaläste breite, senkrechte Gänge, in denen es auf- und abwärts strebenden Soldaten und Arbeitern wimmelt. Von diesen großen Gängen zweigen sich schier zahllose kleinere ab, die zu den Kammern, Wohnkammern und Kinderstuben führen. Ueberall herrscht Ordnung

vielfach legen die Termiten lange Gänge unter der Erdoberfläche an, um ungefährdet zu ihren Futterplätzen zu gelangen. Andere bauen Gallerien auf Wegen und Bäumen. Die Galeriertermiten legen solche Tunnel von den Wurzeln der Blume bis zu deren Kronen an, zu dem Zweck, Nahrungs- und Baumaterial von den Blättern herunterzuschaffen zu können, ohne auf diesem langen Wege den Wägen und anderen Feinden in die Klauen zu fallen. Diese verdeckten Gänge haben also die Bedeutung kommerziell-strategischer Import- und Kaufgängen.
Ihre Anlegung erfolgt wie bei der Bohrung eines Tunnels durch Weiserlöcher der angefangenen Strecke, die arbeitenden Tiere sind also im-



Die kriegerische Termiten. Geflügeltes Männchen und Weibchen, Arbeiter, Soldaten und eiertragendes Weibchen.

und Saubereit. Die Wände sind geglättet, und nirgends wird etwas Unordentliches geduldet, d. h. g. soweit die Macht der Tierchen dazu ausreicht, was allerdings nicht immer der Fall ist. Mit großer Umsicht schleppen die Arbeiter Erde heran und drücken sie mittels Speichel an den Baustellen fest. So wird zunächst ein Gerüst aufgeführt. Läßt es ein Arbeiter an Fetz fehlen, so wird er von den hämischen Soldaten angetrieben und „zurechtgestellt“, daß ihm zuweilen Schreien und Schreien vergeht. Andererseits machen die Soldaten auch über die Sicherheit der Arbeiter gegenüber äußeren Feinden. Sie sind in bestimmten Posten aufgestellt und überall, wo es am Termitenneß etwas zu bauen und zu reparieren gibt, da finden sich zuerst die Soldaten ein, „pflanzen ihre Bajonette auf“ und bilden so mit nach außen gerichteten Köpfen eine Schutzwand um die nun folgenden Arbeiter. Hier ergötzen sich Militär- und Arbeiterpaar. Mit Ausnahmen allerdings. Es gibt auch eine große und starke Arbeiterklasse, die sich selbst schützt und namentlich die schweren Außenarbeiten ohne jede militärische Begleitung vollzieht.
Man kann beim Termitenbau wie beim menschlichen von den drei Etappen: Gerüstbau, Rohbau und Putz sprechen. Zuerst heißt es, schnell vorwärts, den Bau unter Dach und Fach bringen. Dann wird zur Ausfüllung der zwischen dem Gerüst fließenden Spalten und Lücken geschritten, und schließlich findet ein Anputzen der Wände statt.
Dies ist der Vorgang bei den Hügel-Termiten. Die Einzelheiten beim Bauen wechseln bei den verschiedenen Termitenarten sehr und es kommt auch vor, daß an einem Staatsgebäude zwei verschiedene Baustysteme zur Anwendung kommen, nämlich

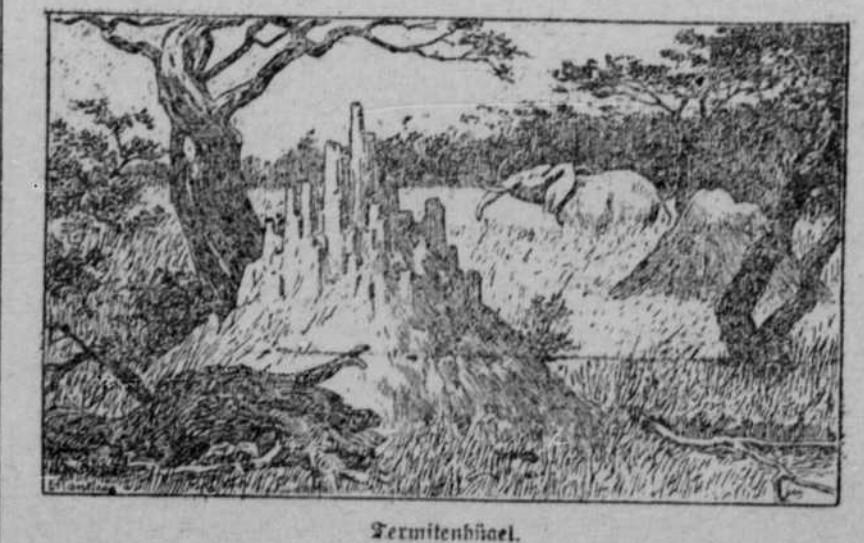
mer durch die Tunnelnetze geschützt, nur ihre Köpfe sieht man an Munde herausragen. Escherich erzählt sehr hübsch, daß er in ein solches Arbeitsfeld der Galeriertermiten zwei Soldaten der schwarzen Termiten setzte. Sofort stürzten sich die Wachsoldaten des Stammes auf die beiden und bearbeiteten sie so nachhaltig, daß sie ihr Heil in schleunigster Flucht suchten. Dieser kleine Zwischenfall hatte aber genügt, das ganze Arbeitsfeld zu räumen, im Nu waren sämtliche Arbeiter im Tunnel verschwunden, und es dauerte lange, bis sie sich beruhigt hatten und die Arbeit wieder aufnehmen.
Während die Termiten in der Gefangenschaft nicht zum Bauen von Türmen zu bewegen sind, betreiben sie die Vergrößerung ihres Baues und etwaige notwendige Reparaturen in der Freiheit mit unaufhaltbarer Emsigkeit. Da die Königin bei der Gründung eines neuen Termitenreiches nur eine Länge von etwa 1 Zentimeter besitzt, von da ab aber ständig wächst und zuweilen das Siebenfache dieser Ausdehnung erreicht, so muß nicht selten ein Ausbrechen von Wänden und Hinzunehmen von benachbarten Kammern stattfinden. Das geschieht dann in rüchsigolider Weise unter möglicher Vermeidung von Störungen des Bräuvorganges. Ist der Umbau vollendet, so werden die Wände wieder geglättet: oft erschaffen sie so weiß, als wären sie getalkt.
Das Alter der Termitenbauten übersteigt gewöhnlich nicht 15 Jahre; sie verwirkeln dann meistens wie ein altes Haus und zerfallen. In der Zwischenzeit hat sich das junge Volk außerordentlich heimatsicher gemacht, während die Alterschwachen ihren Feinden zur Beute gefallen sind oder von wohlmeinenden Stammesgenossen zur Vermeidung dieser Eventualität aufgeessen wurden.
Solange die Termitenämme im Freien aufwachsen, läßt man sie gewöhnlich gewähren; je näher sie aber den menschlichen Niederlassungen rücken, um so ernstere die Notwendigkeit ihrer Bekämpfung. Dann beginnt der große Feldzug des Intellekts gegen den Insekt: der Mensch geht ihnen mit den Erzeugnissen seiner Technik zuhelfe. Allerdings mit recht mangelhaftem Erfolge. Man räucher mittelst besonderer Apparate Nester und unterirdische Gänge aus und Tausende von Termiten werden vernichtet, aber ein wirklich wirksames Mittel gegen diese produktiven Tiere ist bis jetzt trotz aller dafür ausgeschriebenen Prämien nicht gefunden worden.



Bengalische Lanzenreiter.

der Verbindungen mit Persien. Es war den Engländern ein Leichtes, unter Benützung des vom Meer bis Bagdad für große Dampfer schiffbaren Tigris zahlreiche Truppen und Material bis nach Bagdad zu bringen; dagegen mußten die Türken ungefähr 800 Kilometer zurücklegen, um an diese Front zu gelangen, wobei ihnen keine Eisenbahn und zu dieser Jahreszeit völlig ungangbare Wege zur Verfügung standen, die man gesehen haben muß, um die Unmöglichkeit zu erkennen, Verlastungen heranzubringen. Die Engländer hatten also den Augenblick ihres Angriffes gut gewählt. Stromaufwärts von Bagdad ist der Tigris nicht mehr schiffbar, die Engländer werden also ihr Vordringen schwerlich viel weiter fortsetzen können, da dies auf immer größere Schwierigkeiten stoßen wird, während die Verteidigung für die Türken immer leichter wird; es ergeben sich also ungefähr die gleichen Bedingungen, wie auf der Sinai-Halbinsel. Die Einnahme Bagdads bedeutete einen Vorstoß von 150 Km. in einem Lande von geringem militärischen Wert. Von Bagdad bis Konstantinopel sind noch 2200 Km. und 900 bis Aleppo, dem ersten strategischen Punkt, der für die Türken durch eine Eisenbahn mit ihrer Basis von Konstantinopel verbunden, während die Engländer vom Tigris keinen Nutzen mehr ziehen können, und bei einem Vormarsch in dieser Richtung denselben Schwierigkeiten begegnen werden, wie die Türken bei der Verteidigung Bagdads.

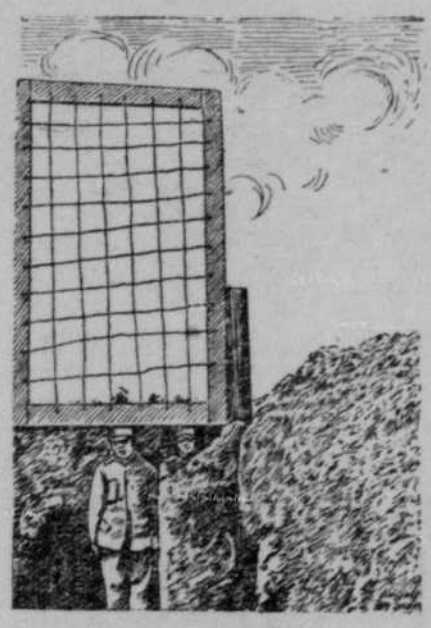
Es ist ganz unzweifelhaft, daß beim Bauwerk der Termiten nicht von einem zufälligen und wohllohen Aneinanderreihen zu sprechen ist, sondern von der Beobachtung eines bestimmten Baustystems, bei welchem nach bestimmten Plänen vorgegangen, die Arbeit und ihre Ausdehnung genau eingeteilt wird. Auch ist es nicht gelungen, den Baumeister, den „genialen Kopf“ unter den Termiten zu fassen, es bleibt nur der Schluß übrig, daß eine ganz ausgezeichnete arbeitende Verständigungsmöglichkeit zwischen den Tieren besteht.
Denn was sagt man dazu, daß diese, wenn es z. B. heißt, eine Königstammer zu bauen, genau nach unserer menschlichen Art, bei der Zeit Geld ist, die Arbeit in „einzelnen Lagen“ ausführen und an, sagen wir, sieben Stellen zu gleicher Zeit zu bauen beginnen? Welche großartige Fähigkeit des Tastsinns (im Vorwärtsein des Auges) setzt es voraus, daß zunächst die ovale Form gefunden und bestimmt werden muß, die den Grundriß für die Errichtung der Wände abgeben soll. Auf dieser Linie werden dann die erwähnten sieben Punkte bezeichnet, auf denen mit der Errichtung von Pfeilern begonnen wird. Diese Pfeiler werden dann mit fortschreitender Arbeit nach links und rechts hin verbreitert, bis sie sich so mit den Nachbarpfeilern schließlich zu einer Mauer ausmaffen.
Ehe ein Termiten-Bauwerk sich außer Lage erhebt, haben die Tiere schon zwei bis drei Jahre an der Anlage und Ausgestaltung des Fundaments gearbeitet. Der Grundstein wird in die Erde gelegt, wo die Tiere auch zuerst haufen. Mit dem Anwachsen der Kolonie stellt sich dann aber das Bedürfnis heraus, tagwärts zu bauen, Stodwerk auf Stodwerk zu setzen, und so entstehen dann die wahren Wolkenkratzer der Termiten, die eine Höhe von bis zu 7 Meter erreichen.
In diesen Staatsheimstätten ist selbstverständlich für alles gesorgt, was mit den Lebensbedingungen der Termiten zusammenhängt. In erster Linie gute Durchlüftung und möglichst angemessene Temperatur. Wenn man bedenkt, daß die Termiten vorzugsweise in tropischen Ländern existieren, in denen große Temperaturschwankungen an der Tagesordnung sind und zuweilen bitterkalte Nächte auf glühend heiße Tage unmittelbar folgen, so wird man den Tieren den Respekt dafür nicht versagen, daß sie es fertig gebracht ha-



Termitenhügel.

dann, wenn zwei sich gegenseitig feindliche Arten darin haufen. Beide werden sich dann separate Gänge an und sind bemüht, sich aus dem Wege zu gehen. Wo sich dies nicht vermeiden läßt, gibt es gewöhnlich ein blutiges Unglück.
Ist ein Termitengebäude vorläufig vollendet, so wird als Zeichen der Gebrauchsabnahme der Schornstein überdacht. Das heißt zunächst den Zweck, den sehr zahlreichen Feinden den Zugang zu wehren und andererseits auch den Regen am Eindringen zu verhindern. Gleichzeitig ist aber der Schacht und das ganze Gangsystem schon so angelegt, daß Regenwasser, welches während der Bauzeit in den Schornstein fällt, nicht in die Kammern und Brutkammern gelangen, also keinen Schaden anrichten kann.

nossen zur Vermeidung dieser Eventualität aufgeessen wurden.
Solange die Termitenämme im Freien aufwachsen, läßt man sie gewöhnlich gewähren; je näher sie aber den menschlichen Niederlassungen rücken, um so ernstere die Notwendigkeit ihrer Bekämpfung. Dann beginnt der große Feldzug des Intellekts gegen den Insekt: der Mensch geht ihnen mit den Erzeugnissen seiner Technik zuhelfe. Allerdings mit recht mangelhaftem Erfolge. Man räucher mittelst besonderer Apparate Nester und unterirdische Gänge aus und Tausende von Termiten werden vernichtet, aber ein wirklich wirksames Mittel gegen diese produktiven Tiere ist bis jetzt trotz aller dafür ausgeschriebenen Prämien nicht gefunden worden.



Wasserpforte in einem Schützengraben an der Ostwüste Front.

gel, denn es gibt nur wenige Ziehbrunnen, deren Wasser überdies fast immer etwas salzig ist und oft sogar abführend wirkt. Die ganze Wüste bietet also sozusagen gar keine natürlichen Hilfsquellen, und die sie durchziehenden Expeditionen müssen alles, was sie unterwegs brauchen, und sogar noch einen Teil des Wassers mitführen.
Gleich zu Beginn des Krieges überschritten die Türken die ägyptische Grenze und rückten durch die Wüste von Sinai ihrem Ziel, dem Suezkanal, entgegen. Ihr Vormarsch war langsam, denn Stück

um Stück mußten sie das Terrain erst vorbereiten. Vor allem bauten sie eine Bahn, die das Innere der Wüste an das Netz der ägyptischen Eisenbahnen anschließt. Dieser Schie-



Indische Pioniere.

ägypischen Grenze, wo ihr Marsch stockte infolge des starken Widerstandes der Türken, die das Gros ihrer auf dem Rückzug befindlichen Truppen nicht mehr dem Meer entlang,

— Im Zweifelsfall. Jüngling (auf einer Alpenreise): „Seht mich nicht, soll ich mir für das Marl ein Gonsbartel oder Gonsbratel kaufen?“
— Das genügt. „Die Anlage behauptet, daß Sie auf der Strecke Treibisch-Landsberg mit einer geradezu wahnsinnigen Geschwindigkeit gefahren sind.“
Antwort: „Die völlige Sinnlosigkeit dieser Behauptung geht wohl am besten daraus hervor, daß ich gerade auf dieser Strecke im Chauffeugraben ein vierblättriges Kleeblatt bemerkt und im Vorüberfahren pflückte, indem ich mich vom Chauffeurhüft hinausneigte. Ich lege es hiermit als Beweisstück auf den Tisch des Hauses nieder.“