

Mit Absicht hat der Verfasser dieses Aufsatzes eine Seite des assyrischen Culturlebens übergangen, nämlich die Darstellung der religiösen Anschauungen der Assyrier, und zwar aus folgendem Grunde. Die assyrische Religion steht in engem Zusammenhange mit den Religionsvorstellungen der Babylonier und der Semiten überhaupt; eine befriedigende Erklärung dieser gewiß äußerst wichtigen Seite des Culturlebens eines Volkes kann daher nicht durch trockene Aufzählung der abgebildeten Gottheiten erzielt werden, sondern verlangt eine speculative Behandlung, die über die Grenzen dieses Aufsatzes hinausgeht. Nur sei zum Schlusse noch auf ein assyrisches, religiöses Epos hingewiesen, das in der Bibliothek Assurbanipals gefunden worden ist, nämlich auf die „Höllenfahrt der Ishtar.“ Aus älterer Quelle geschöpft, ist in demselben auch ein Bericht über die Sintfluth enthalten, den man mit dem Berichte der Bibel vergleichen mag. *) —

Wir sind zu Ende. Den Resultaten der Forschung folgend, haben wir in rein objektiver Weise Assyriens äußere und, soweit dies möglich, auch innere Geschichte im Auszuge dargestellt. Sollten die vorstehenden Zeilen nicht an und für sich allgemein culturhistorisches Interesse genug in sich tragen, um gelesen zu werden, so gewährt es doch immer bedeutendes Vergnügen, den Spuren eines großen Volkes nachgegangen zu sein. —



Ueber einige Mittel zur Verhütung von Feuersgefahr.

Von Rudolf Ritter von *Sauer*.

Die häufigen Unglücksfälle, welche sowohl durch Unvorsichtigkeit als auch durch andere, nicht leicht zu vermeidende Zufälligkeiten durch das Feuer hervorgerufen werden, haben schon in früheren Zeiten die Nothwendigkeit nahe gelegt, ein Mittel zu erfinden, um Gegenstände, welche öfter der Gefahr ausgesetzt waren, mit Flammen in Berührung zu kommen, gegen die Verbrennlichkeit zu schützen, man konnte jedoch bis in die neueste Zeit zu keinem wirklich praktischen und für die Mehrzahl der Fälle anwendbaren Resultate gelangen.

So sehr auch das neuere Feuerlöschwesen Fortschritte gemacht hat, um ein bereits ausgebrochenes Feuer zu löschen, und so unverkennbar

*) Schrader Höllenfahrt der Ishtar 1875.

auch der Segen ist, der durch die Feuer-Asssekuranzen in immer wachsender Ausdehnung verbreitet wird, so vermögen diese Anstalten doch nicht, das Entstehen von Unglücksfällen gleich im Keime zu ersticken, und die Versuche zur Auffindung von Mitteln, um diesen Zweck zu erreichen, sind gewiß von allgemeinem Interesse und der höchsten Beachtung werth.

Die ersten Versuche, die man in dieser Richtung vornahm, bestanden darin, den Asbest, insbesondere dessen feinsafrige Varietät, den Amianth, zu feuerfesten Zeugen zu verarbeiten; selbst die Alten schon verfertigten solche Zeuge, mit welchen die Reichen ihre Todten bekleideten, damit nach dem Verbrennen derselben deren Asche nicht mit anderen Stoffen verunreinigt wurde. Daß die Anwendung des Asbestes jedoch durchaus keinen Werth für die Praxis haben konnte, braucht nicht erst näher dargethan zu werden.

Bei den alten Griechen sehen wir indessen den Maun zu einigen Ehren gelangen. Daß bei diesen bereits Versuche gemacht wurden, dem Holze einen feuerfesten Anstrich zu geben, geht aus dem Werke „Atticae noctes“ von Aulus Gellius hervor, welcher im zweiten Jahrhunderte lebte. Es wird darin erzählt, daß bei der Belagerung des Piraens durch Sulla im Jahre 87 v. Chr. G. Archelaus, der Feldherr des Königs Mithridates, die hölzernen Vertheidigungsthürme mit Maun bestreichen ließ, was auch den Erfolg hatte, daß Sulla nach langem Bemühen, die Thürme in Brand zu stecken sich unverrichteter Sache zurückziehen mußte.

Vor etwa hundert Jahren versuchte man, verschiedene Stoffe durch Tränken mit Salzlösungen unverbrennlich zu machen, die Stoffe selbst wurden aber dadurch so wesentlich verändert, daß das Verfahren dem Zwecke nicht entsprach. Eine größere Bedeutung erlangte der von Fuchs angewendete Anstrich des Holzwerkes mit einer Mischung von Wasserglas mit Thon, Kreide u. dgl. feuerfesten Substanzen, welcher im Jahre 1823 im Hoftheater zu München in Verwendung kam. Dieser Anstrich gerieth jedoch trotz seiner, freilich nur im frischen Zustande praktischen Verwendbarkeit, seither fast ganz in Vergessenheit. Sehr eingehend beschäftigten sich später mit diesem Gegenstande die Herren Versmann und Oppenheim im Jahre 1857 im Auftrage der Königin von England. Diese Herren bezeichneten als vorzüglichste Imprägnierungsmittel das wolframsaure Natron und das schwefelsaure Ammoniak, welche beiden Salze wohl zweckentsprechende Eigenschaften

besitzen, von denen jedoch das erstere wegen Kostspieligkeit der Wolframsäure, und das letztere wegen zu vielen, beim Gebrauche erforderlichen Vorsichten nicht geeignet waren, eine Verbreitung zu erfahren.

Von anderen Präparaten, mit denen man die Stoffe theils durch Bestreichen, theils durch Imprägniren schwerer verbrennlich machen wollte, sind noch zu erwähnen: Vitriole, Borax, ein Gemenge von Bittersalz und Salmiak, Salmiak mit Gyps gemischt u. s. w. Alle diese Salze schützen wohl die Stoffe vor Entflammen, haben jedoch den Nachtheil, daß sie die Stoffe selbst angreifen und sogar zerstören, oder daß sie in feuchter Luft naß werden und Flecken erzeugen. Es wurde auch Chlorzink zu diesem Zwecke vorgeschlagen, dieses hat aber den ganz besonderen Nachtheil, daß dasselbe, einer höheren Temperatur ausgesetzt, einen ganz unerträglichen Dampf entwickelt, welcher die Atmosphäre der nächsten Umgebung für den Menschen unzugänglich macht.

Allen diesen Uebelständen scheint durch zwei Mittel begegnet zu sein, welche Bergrath Paterna nach vorhergegangenen umfassenden Versuchen in seiner Broschüre: „Ueber die Flammenschutzmittel“, Wien 1871, veröffentlichte. Bei diesen Versuchen hatte sich der Verfasser die Aufgabe gestellt, die Mittel zu finden, um Holz, Papier und Bekleidungsstoffe gegen die Gefahr des Verbrennens derart zu schützen, daß die Stoffe durch deren Anwendung in keiner Weise darunter litten, daß deren Farbe nicht verändert werde, daß sie nicht naß würden, und überdies mußten die Mittel farb- und geruchlos, weder giftig, noch äzend sein, mußten ihren Zweck in möglichst verdünnter Lösung erfüllen und allerorts leicht und billig herzustellen sein.

Das eine dieser Mittel besteht in einem Gemenge von 4 Theilen Borax und 3 Theilen Bittersalz. Dieses Gemenge bildet die, im kalten, wie im warmen Wasser unlösliche borsaure Tonerde, welche durch dichte Umhüllung der Fäden des Gewebes das Weitergreifen der Flamme verhindert. Bei der Anwendung gibt man auf Einen Liter Wasser 10 schwach gehäufte Eßlöffel Borax und 10 gestrichene Eßlöffel Bittersalz, beides fein pulverisirt. Das Wasser wird bis zur Lösung der Salze erwärmt und mit der etwa nöthigen Wäschstärke versehen, worauf dann der zu imprägnirende Stoff bis zur vollständigen Benetzung darein getaucht wird. Dieser wird dann gut ausgerungen, gepreßt oder gerollt und kann sofort geplätet werden.

Das zweite von Paterna angegebene Mittel besteht aus einem Gemenge von einem Gewichtstheil schwefelsaurem Ammoniak mit zwei

Gewichtstheilen Gyps und wirkt, in derselben Weise angeordnet, wie das erste, sowohl durch Umhüllung der Fasern des Gewebes, als auch durch das Flüchtigwerden des Ammoniumsälzes bei höherer Temperatur, wodurch die Erstickung der Flamme sofort herbeigeführt wird.

Die mit derartig imprägnirten Stoffen vorgenommenen Verbrennungsversuche ergaben, wie sich Schreiber dieses aus eigener Anschauung überzeugen konnte, geradezu überraschende Resultate. Die Stoffe fingen zwar dort Flammen, wo sie eben mit Feuer in Berührung gebracht wurden, dieselbe erlosch jedoch sofort, als der Stoff davon entfernt wurde, und dieß um so rascher, wenn durch Schwenken desselben ein Luftzug erzeugt wurde. Die große Gefahr daher, die dadurch entsteht, wenn Damen, deren Kleider in Brand gerathen, die Flucht ergreifen, erscheint also hier vollständig beseitigt. Es erwiesen sich überdies die imprägnirten Zeuge jeder Art, sowohl was Consistenz, als Farbe anbelangt, selbst nach jahrelanger Aufbewahrung als vollkommen unversehrt.

In ähnlicher Weise verhielt sich das Holz, selbst wenn es nicht imprägnirt, sondern nur mit den angeführten Gemengen bestrichen wurde, die jedoch in mehr concentrirtem Zustande angewendet wurden. Derartige Hölzer, selbst wenn sie Flammen von bedeutenden Hitze-graden ausgesetzt wurden, brannten eben nur dort, wo sie den direkten Angriff derselben zu erleiden hatten, ohne daß der Brand an weiterer Ausdehnung gewinnen konnte.

Von besonderer Bedeutung erscheint die Anwendung dieser Schutzmittel in solchen Lokalen, welche dazu bestimmt sind, größere Mengen von Menschen bei Beleuchtung und Heizung in sich aufzunehmen, wie Theater, Concert und Ballsäle u. dgl. Es wird in derartigen Lokalen die Verbrennungsgefahr schon dadurch auf ein sehr geringes Maß herabgedrückt, wenn das Holzwerk, die Vorhänge, Dekorationen, Stricke u. s. w. imprägnirt werden, und bleibt ein etwa durch Ueberheizen, durch Springen eines Gasrohres, durch Verschütten von Weingeist oder Petroleum u. s. w. entstandener Brand jedenfalls auf einen ganz kleinen Rayon beschränkt.

Wenn man bedenkt, daß nach den statistischen Nachweisen von Götsch in den letzten Jahren durchschnittlich sieben Theater jährlich in Flammen aufgingen, daß in England jährlich 436 Personen durch brennende Kleider verunglückten und nach Professor Hebra in Wien allein jährlich 21 Personen mit Brandwunden in die Spitäler gebracht

werden, so verlohnt sich wohl das geringe Opfer, welches durch Einführung dieser Schutzmittel gebracht wird, um diese Unglücksfälle wenigstens zum größten Theile zu verhüten. Haben auch bisher diese von den kompetentesten Fachmännern als vorzüglich anerkannten Präparate noch keinen allgemeinen Eingang in die Praxis gefunden, so steht doch zu hoffen, daß die im Jahre 1876 in Brüssel stattfindende Ausstellung für Hilfs- und Rettungsapparate, bei welcher auch Patera's Schutzmittel vertreten sein werden, einen neuerlichen Anstoß geben werde, um dieser, dem Wohle der Menschheit in uneigennützigster Weise gewidmeten Erfindung zur wohlverdienten Geltung zu verhelfen.

Mittheilung aus dem Geschichtsvereine.

Übermals sind wir in der angenehmen Lage, über die Erwerbung eines bisher unbekannt gebliebenen Römersteines, dessen Besitz wir der Güte unseres verehrten, sehr eifrigen Mitgliedes Herrn Florian Schleitner zu Prävali zu danken haben, berichten zu können. Der Stein wurde, gleich dem in der letzten Nummer dieses Blattes angezeigten, zwischen Hof und Unterfeistritz unferne Bleiburg gefunden; der jetzige Eigenthümer war der Bauer Josef Kummer zu Unterfeistritz, auf dessen Hube zu Unterfeistritz das Römerdenkmal, in einem Pfeiler der Garten-Einfriedung eingemauert, sich befand. Das ziemlich wohl-erhaltene Monument mißt in der Höhe 3 Em., in der Breite 61 Em. Es trägt die Inschrift:

ROMAN. SER. SEXTILM
V. S. TE. SECVNDINAE. C.
I. R. O. AN. XXX.

Lesart: Romanus. Servus. Sextilimi. Vivus. Sibi. Et. Secundinae. Coniugi Isthic-Repositae. Obiit. Annis XXX (hoc monumentum fieri curavit).

Roman, Sklave des Sextilimus, ließ bei seinen Lebzeiten sich und seiner, hier begrabenen, im dreißigsten Lebensjahre verstorbenen Gattin Secundina dieses Denkmal errichten.

Der Stein befindet sich in der Monumentenhalle des Geschichtsvereines, welche jetzt 135 antike Steindenkmale umschließt. G.

Eisen- und Bleipreise.

Das abgelaufene Jahr war nicht bloß für die Eisenindustrie Kärntens, oder etwa Oesterreichs, sondern aller Culturstaaten ein bitterböses, — eine Folge der allorts herrschenden Krisis, einer volkswirtschaftlichen Krankheit. Oesterreich ist durch sein rasch entwickeltes Eisenbahnetz in kürzester Zeit in den Welthandel einbezogen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [66](#)

Autor(en)/Author(s): Hauer Rudolf Ritter von

Artikel/Article: [Ueber einige Mittel zur Verhütung von Feuersgefahr.
27-31](#)