

Verbrechen-Aufklärung mit dem Mikroskop

Autor(en): **Förster, W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **27 (1937)**

Heft 11

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-634991>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Barbara Menn aber war durch den Vorhof auf die Gasse hinausgeeilt und sofort in die Kirche gelaufen, wo sie die nichtsahnenden Männer über die Gefahr aufklärte. Mit wildem Ingrimm stürzten die Männer und Burschen aus der Kirche heraus und was nicht ein Schwert oder sonst eine Waffe bei sich hatte, riß die eisernen Grabkreuze von den Friedhofgräbern weg und eilte damit den Entflohenen nach. Diese wandten sich nicht um, als die Verfolger naheten. Sie fühlten sich von vielen Eidgenossen als lebendigen Teufeln verfolgt. Ein halbes Hundert der Eindringlinge wurde ruhmlos von den Schleifern erschlagen, die andern aber über die Steilhänge und Runsen in die Tobel und Bäche hinabgesprengt. Manch einer ging auf der Flucht zugrunde. Aufgelöst flohen die Oesterreicher ins Tirol hinaus, wo sie wegen der Sorglosigkeit der kaiserlichen Beamten keine Nahrung fanden und fast Hungers starben. Das Gras rissen sie vom Felde weg und verschlangen es gierig. Das Heer verstreute sich nach allen vier Richtungen der Winde. Die Schleifern jedoch hatten sich wieder gesammelt und dankten Gott und der tapferen Frau Barbara Menn, daß ihnen durch größte Hilfe und heldenhaftesten Mut Rettung aus dem furchtbarsten Verderben geworden war.

F. C. M.

Verbrechen-Aufklärung mit dem Mikroskop

Neue Forschungsergebnisse auf gerichtsmedizinischem Gebiet

Ein Mensch war kürzlich durch einen Stich in die Brust getötet worden; der Stich hatte, wie sich bei der Obduktion ergab, die Lunge getroffen. Dieser Fall, der in der Öffentlichkeit viel Aufsehen erregte, blieb lange Zeit ungeklärt. Schließlich fand sich bei einem nahen Verwandten des Ermordeten ein alter Lappen mit winzigen, kaum sichtbaren Blutspuren. Der herbeigerufene Gerichtsmediziner stellte sofort fest, daß es sich um typisches „Lungenblut“ handle, der Stein kam ins Rollen und nach wenigen Wochen war der Mörder verurteilt.

Woher wußte der Gerichtsarzt, daß die Blutspuren aus der Lunge des Getöteten stammten? Die Identifizierung und genaue Erforschung des Blutfleckens hat heute durch eine Reihe interessanter und wichtiger Entdeckungen einen Höhepunkt ihrer Entwicklung erlangt, so daß man geradezu von einer besonderen „Wissenschaft der Blutspur“ sprechen darf. Bei dem Mord durch Lungenstich fand das Gericht kleine rundliche Blutspitzer, die in der Mitte helle Pünktchen — umgeben von einem roten Ring — aufwiesen. Die hellen Punkte sind geplakte Luftbläschen, die nur in der Lunge vorkommen, und aus diesem unscheinbaren Befunde ging bereits mit Sicherheit hervor, daß es sich um den feinblasigen Schaum eines Lungenstiches handelte.

Gewöhnlich hat der Täter diese feinsten und verräterischen Kennzeichen seiner Tat säuberlich abgewaschen; dann muß der „wissenschaftliche Detektiv“ an den verborgensten Stellen noch nach Blutspuren suchen, er muß alle Winkel durchstöbern — und manchmal fanden sich die Flecken erst in aufgetrennten Kleidungsstücken, die den Reinigungsversuchen des Täters entgangen waren. Mit den modernen Methoden gelingt es heute dem Gerichtsmediziner, das ungefähre Alter, die Art und Gruppenzugehörigkeit einer Blutspur festzustellen.

Erwähnenswert sind vor allem die Versuche Prof. Uhlenshuths, des berühmten Freiburger Gelehrten. Er hat eine besondere Methode ausgearbeitet, mit der man die Artzugehörigkeit menschlichen und tierischen Blutes noch nach vielen Jahrzehnten aus alten, eingetrockneten Flecken erkennen kann. Er hatte selbst Blutspuren von den verschiedensten Tieren und von Menschen 30 Jahre aufbewahrt und jetzt vor wenigen Monaten die Abstammung des Blutes einwandfrei und mit absoluter Sicherheit im Reagenzglas nachgewiesen. Etwas Ähnliches gilt auch für die Feststellung der vier menschlichen Blutgruppen.

Ein Landwirt wurde von seinen Bekannten seit einigen Tagen vermißt. Man fand schließlich seine Leiche in einem

Walde, der nahe bei seinem Gute gelegen war. Die linke Schulter war doppelt durchbohrt, und vor ihm lag seine Heugabel. Da die Zinken genau in den „Stichkanal“ hineinpakten, zweifelte niemand daran, daß er durch irgendwelche unglücklichen Umstände in seine eigene Gabel gefallen war und sich verblutet hatte. Der Gerichtsmediziner sah sich die Wunden noch einmal genauer an und entdeckte plötzlich ganz geringfügige schwärzliche Pulverspuren. Nach kurzer Untersuchung teilte er der spöttisch zweifelnden Umgebung mit, daß der Landwirt von zwei Schüssen getötet wurde, ja, er nannte sogar die Entfernung, aus der geschossen wurde und beschrieb die Art der Geschosse. Einige Tage später fand man ein Geschoss in der Nähe des Tatortes, es stimmte genau mit der Beschreibung des Mediziners überein; bald wurde auch das zugehörige Gewehr ausfindig gemacht und der Täter überführt.

Stich- und Schußkanäle gehören zu dem alltäglichsten Arbeitsgebiet des medizinischen Kriminaldetektivs. Er weiß z. B., daß in manchen Fällen der Stichkanal länger sein kann als das ausführende Instrument. (Das ist der Fall, wenn bei einem Bauchstich die Bauchwand dem Messer entgegengedrückt wird.) Er weiß aber auch, daß die angebliche „Notwehr“, bei der der Gegner in das nur zur Abwehr entgegengehaltene Messer „hineingelaufen sei“, sich meist schon aus der Form des Stichkanals widerlegen läßt. Daß man Nah- und Fernschüsse nach der Art der Einschußstelle, dem sogenannten Brandsaum, der Pulverschwärzung und den Verletzungen der Haare durch Pulverplättchen unterscheiden kann, ist ja allgemein bekannt.

Wie vielseitig der Gerichtsmediziner sein muß, bewies der unlängst verstorbene Leipziger Gerichtsmediziner Prof. Kockel, der selbst mit Handwerkzeugen ausgezeichnet umzugehen verstand und nicht nur ein tüchtiger Wissenschaftler, sondern auch ein tüchtiger Tischler war. Sein berühmtes Werk „Zur Identifizierung von Schartenspuren“ ermöglichte es erstmalig, aus den am Tatort zurückgebliebenen Eindrücken das benutzte Instrument einwandfrei zu erkennen, und zwar mit ebensolcher Sicherheit, wie man einen Menschen aus seinen Finger- und Händeabdrücken identifizieren kann! Die Scharten, die ein Messer, eine Art oder ein Beil besitzt, sind außerordentlich charakteristisch und lassen sich durch besondere Hilfsmethoden in den Schnitt- und Hiebspuren deutlich nachweisen. Prof. Kockel verwendete dazu ein besonderes Verfahren: die Scharten wurden auf sogenannten „Schabenplatten“ aus Wachs nachgebildet und photographisch genau mit den Spuren verglichen. Eine große Zahl rätselhafter Verbrechen konnte Prof. Kockel mit dieser Methode restlos aufklären.

Auch auf das Schürzen und Auflösen komplizierter Knoten muß sich ein solcher wissenschaftlicher Meisterdetektiv gut verstehen. Ein Bauernbursche hatte seine Geliebte, die er aus der Welt schaffen wollte, erhängt. Er hatte ihr hinterrücks eine Schlinge über den Kopf gezogen, sie von einer Brücke, auf der sie standen, in den Bach hinabgestoßen und dann den Strick am Brückengeländer festgebunden. Die Situation deutete auf einen Selbstmord hin, und niemand hätte vermutet, daß ein anderer das Mädchen getötet hätte. Der Gerichtsmediziner stellte fest, daß der Knoten am Geländer nur von oben her unter Belastung des Strickes geschürzt werden konnte, und die graufige Tat fand schnell ihre Sühne.

Das Arbeitsgebiet der gerichtlichen Medizin ist ganz gewaltig, es umfaßt noch viele andere Bereiche der Wissenschaft, gerichtliche Psychiatrie und die Schriftdeutungskunst gehören ebenfalls zu ihren Domänen, und man kann ohne Übertreibung sagen, daß dieses Fach das interessanteste, aber auch das schwierigste und verantwortungsvollste Gebiet der angewandten Naturwissenschaft darstellt.

An die Stelle der alten, von Filmromantik umwobenen Detektivkunst ist heute die gerichtliche Medizin getreten; Sherlock Holmes und Stuart Webbs sind durch gelehrte Professoren ersetzt worden, die nicht mehr mit Revolvern und falschen Bärten, sondern mit Mikroskop und Reagenzglas den Verbrecher entlarven.

Dr. W. Förster.



Blick auf die Michigan Avenue, Chicagos Hauptgeschäftsstrasse

WOLKENKRÄTZER

1m² = 10,000 Dollars
1 Stockwerk = 1 Toter

Wolkenkratzer und Amerika! Diese beiden Begriffe sind so unzertrennlich miteinander vereint, als ob sie seit jeher bestanden hätten. Ganz so ist es aber nicht; denn der Wolkenkratzer ist eine verhältnismäßig junge Errungenschaft der Bautechnik. Die Wolkenkratzer New Yorks, Chicagos und anderer Großstädte von U. S. A. sind in ihrer weitaus größten Zahl bautechnische Erzeugnisse erst der letzten zwei bis drei Jahrzehnte. Nur der erste Gigant dieser Architektur ist erheblich älter und feierte im Jahre 1933 sein fünfzigjähriges Bestehen.

In diesem Zusammenhange verdienen die Beweggründe, die zur Errichtung der Wolkenkratzer in U. S. A. Anlaß gaben, Erwähnung. Der Platzmangel und die Konzentration des Verkehrs in New York hatten zur Folge, daß man sich zu einer radikalen Aenderung der Bauweise entschloß. Die Insel, auf der New York liegt, ist so schmal und der Verkehrsmittelpunkt befindet sich so nahe an dem nur etwa 800 Meter breiten Ende dieser Insel, daß der Platzpreis in der Unterstadt seit jeher unerhört teuer war. Um sich einen ausreichenden Miet-



zins aus seinem Hause zu sichern, mußte der Eigentümer möglichst viel Räume schaffen, was sich nur durch ein Bauen in die Höhe und in die Tiefe erreichen ließ. Die höchsten Grundstückspreise werden für Plätze bezahlt, die an den Broadway von New York stoßen oder in der Nähe des Bankenviertels liegen. Der Bauplatz, auf dem das City Investing-Gebäude steht, kostete 1000 Dollars für den Quadratmeter, für das Manhattan Life-Gebäude 2000 und für das Gebäude, das in der Wall Street, Ecke Broadway erbaut ist, 6000 Dollars für den Quadratmeter. Heute zwingt die wirtschaftliche Lage dazu, den Quadratmeter nicht unter 10 000 Dollars zu verkaufen!

Bei so übermäßig hohen Summen, die für Bauplätze gefordert werden, ist es notwendig, die Gebäude zunächst aufzustocken, um aus ihnen einen auskömmlichen Nutzen zu ziehen. Bei der Konzentration des Verkehrs ist hervorzuheben, daß für alle amerikanischen Städte die Trennung von Geschäfts- und Wohnstadt typisch ist. Der Amerikaner will seine Bureaux möglichst nahe den großen Geschäftszentren haben. Dieses Streben führte zu einer Zusammenballung des ganzen, oft ungeheuren Geschäftsverkehrs auf verhältnismäßig kleinem Raume. Eine Ausflucht gab es nur nach der Höhe hin.

Die Bauweise beruht auf dem Prinzip der sogenannten Skelettkonstruktion, bei der die Mauern nur noch ihr Eigengewicht tragen und die Innenräume abschließen. Zwei technische Errungenschaften der siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts boten die Voraussetzungen für solche Bauten: die Entwicklung des hydraulischen Aufzugs und der nicht brennbaren Baustoffe. Die Konstruktionsweise feierte mit der fortschreitenden Entwicklung der Wolken-

Blick ins Geschäftsviertel von New York



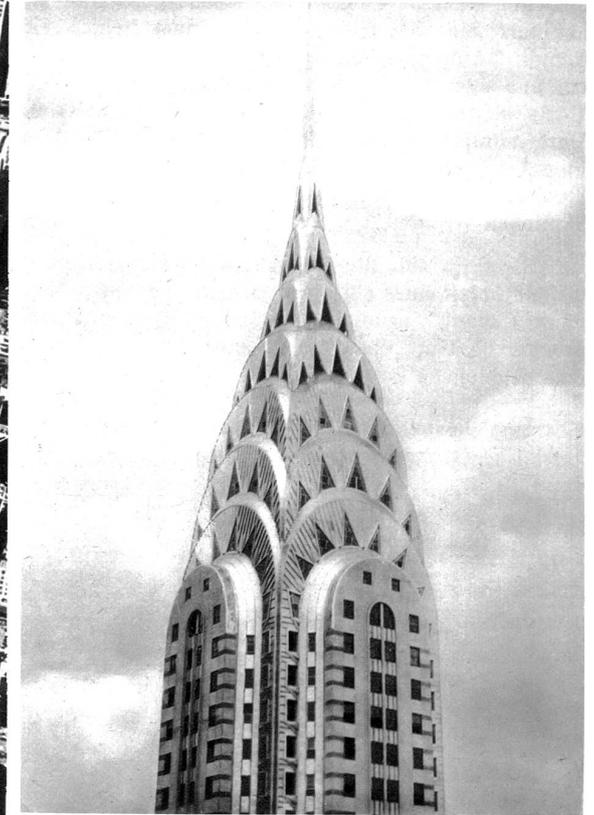
Das Gebäude der Daily News, aufgenommen vom Dach des gegenüberliegenden, 56 Stock hohen Chanin Buildings.



Chicago, die „Stadt der Türme“, ist in der letzten Zeit um einige Wolkenkratzer reicher geworden. Da die Stadt ein Wirtschaftszentrum für die Eisenindustrie, den Vieh- und Getreidehandel wie auch für die Holzindustrie ist, kann es sich Bauten leisten, die mit denen New Yorks in schärfsten Wettbewerb treten können. Die Architektur dieser Bauten ist höchst verschieden. Sie zeigt Beimischungen aus allen Stilen, von der Antike bis zur Neuzeit



Das New Yorker Geschäftsviertel vom Flugzeug aus gesehen



Die Spitze des Chrysler-Buildings mit seiner birmanischen Architektur. Das Gebäude hat 80 Stockwerke



Das grösste Krankenhaus der Welt. Dieses riesige Krankenhaus steht am Ufer des East River in New York und ist das grösste Hospital der Welt. Es beherbergt gleichzeitig dreitausend Personen, Patienten, Aerzte, Medizinstudenten und Personal. Dieses architektonisch schöne und zweckmässige Krankenhaus erhielt die Goldene Medaille der Liga für Architektur

träger immer größere Triumphe. Die Wolkenkratzer von heute sind um ein Gewaltiges höher als der erste mit 115 Metern. Das neue Gebäude der City-Bank in New York ist 230 Meter hoch und zählt 54 Stockwerke. 10 000 Angestellte sind dort beschäftigt, was der Einwohnerzahl einer kleinen Stadt gleichkommt. In manchen Tagen gehen dort an die 50 000 Menschen ein und aus. Noch um 20 Meter höher als der Eiffelturm in Paris ist das neue Geschäftshaus der Chrysler Co in New York, nämlich 320 Meter hoch. 32 Lifts fassen die 80 Stockwerke hinauf bis zum Aussichtsturm, der bei klarem Wetter einen Rundblick von 160 Kilometern gestattet. Der Bau kostete 60 Millionen Franken.

Wenn so ein Bau hingestellt wird, entscheidet nicht die Geschicklichkeit eines einzelnen Arbeiters, sondern die der Mannschaft („Gang“ genannt), die wunderbar aufeinander eingearbeitet ist. Ein „Gang“ von „Riveter“ (Bernieter) ist immer eine geschlossene Gesellschaft, die als ganze angestellt wird. Sie

besteht aus vier Mann. Wenn einer aus diesem Quartett bei Arbeitsantritt nicht zur Stelle ist, müssen auch seine Kollegen feiern. Da jede „Gang“ ihren eigenen Nachwuchs heranzieht, besteht sie oft lange noch, nachdem ihre ersten Mitglieder durch die Lücke des schlüpfrigen Stahles abberufen wurden. In Anbetracht der notwendigen Geschicklichkeit und der Gefährlichkeit der Arbeit darf es nicht wundernehmen, daß die „Riveter“ zu den bestbezahlten Arbeitern des Baugewerbes gehören. Ihr Lohn beträgt bei achtstündiger Arbeitszeit 25 Dollars pro Tag. Immerhin ist die Arbeitsmöglichkeit stark durch das Wetter beeinflusst. Schon leichter Regen, der die Stahlschienen schlüpfrig macht oder starker Wind, der das Gleichgewicht gefährdet, ist für sie ein Arbeitshindernis. Durch die Sicherheitsvorkehrungen und die strenge Schulung des Nachwuchses ist die Gefahr bedeutend herabgesetzt worden. Trotzdem rechnet man noch immer beim Bau eines Wolkenkratzers mit einem Toten pro Stockwerk. Beim Bau des 68 Stock hohen Chrysler-Buildings hatte man auch wirklich eine Verlustliste von 70 Mann. Wagos



Die Mühle von Gambach im Kanton Bern. Wie aus Urkunden hervorgeht, besteht die Mühle schon an die 500 Jahre. Zählte man in der Schweiz vor 40 Jahren noch 2400 Handmühlen, so sind es heute nur mehr deren 800, davon sind bloss 220 Kleinmühlen mit Wasserrad, die andern sind Grossmühlen mit Motorkraft