

Ohne Schere keine Erkenntnis

Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung 1.12.2002

„Cut and Paste um 1900“ heißt eine Ausstellung, die gerade im Berliner Medizinhistorischen Museum zu sehen ist. Statt Maus und Tastatur benutzte man damals Schere und Klebstoff, um zu archivieren, was vom Tage übrigbleiben sollte: Ruhm, aber auch Klatsch und das jüngste Gerücht.

VON JÜRGEN KAUBE

Im 16. und 17. Jahrhundert führten viele Wissenschaftler sogenannte „commonplace books“. Das waren Kladden, in die Lesefrüchte eingetragen wurden, Beobachtungen und Mitgeteiltes, das interessant erschien. John Locke etwa hielt in seiner Sammlung „Adversaria physica“ das tägliche Wetter ebenso fest wie Zitate, die er bei lateinischen Klassikern oder französischen Zeitgenossen gefunden hatte, zwischen Auszügen aus Isaac Newtons Naturkunde steht das Rezept von Lady Chichley gegen offene Beine, „das beste Olivenöl kommt aus Arament in der Provence“ neben Skizzen zu einer Theorie des Donners.

Daß es zwischen all diesen Dingen keinen Zusammenhang gab, war für die Forscher kein Mangel, sondern gerade der Vorzug des Sammelns. Ihre Devise lautete: Man sieht den Funden nicht gleich an, wozu man sie noch brauchen kann. Und ihre Regel: Man sollte nicht voreilig Zusammenhänge zwischen dem herstellen, was einem zufällt, sollte nicht vorschnell Befunde verallgemeinern. Wissenschaft hat es mit Tatsachen zu tun, Tatsachen aber sind etwas Einfaches und Kurzes, vor allem aber etwas, das sich gegenüber Interpretationen widersetzt. Dem neuen wissenschaftlichen Geist entsprach es, Fakten von Begründungen, so weit es geht, zu trennen. Der Schweizer Botaniker, Mediziner und Historiker Konrad Gesner (1516 bis 1565) zerschnitt sogar Briefe seiner Korrespondenz, um die Ausschnitte an passenden Stellen in sein „commonplace book“ einzukleben.

Das Ausschneiden ist eine für die neuzeitliche Wissenschaft exemplarische Handlung. Zwar waren Papier und Bücher noch zu teuer, um

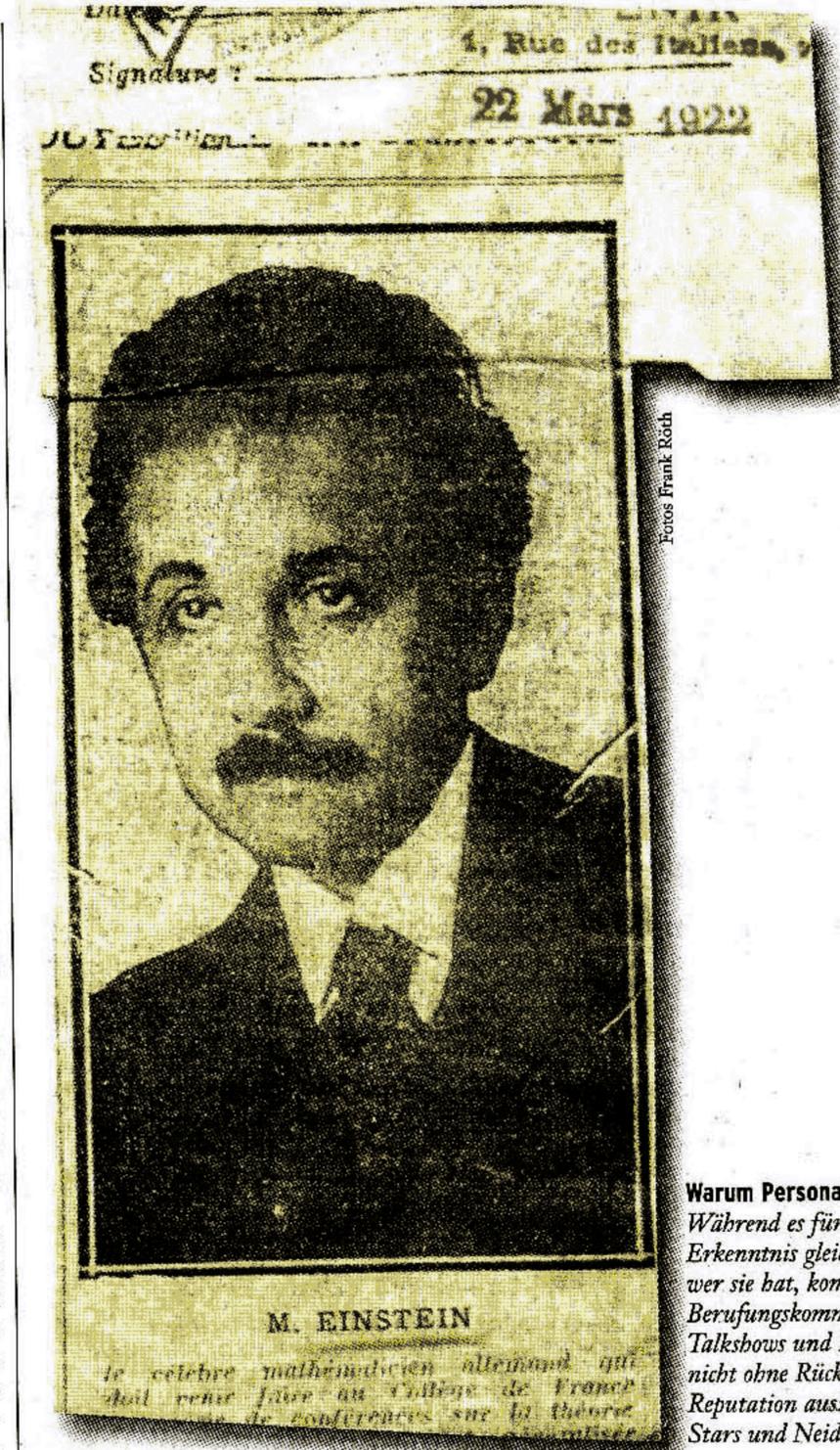
Der materielle Mensch braucht Hammer und Stichel, der geistige zuvörderst eine Schachtel.

sie unbeschwert in erkenntnisgerechte Stücke zu zerlegen. Doch als Metapher für das wissenschaftliche Verfahren hat sich seitdem das Wort „Wirklichkeitsausschnitt“ etabliert. Was man aus seinem Kontext gelöst hat, ist beweglich geworden. Man kann es, je nach Erkenntnisstand, an der einen oder anderen Stelle einfügen. Die interessante Tatsache als Ausschnitt aus der Wirklichkeit war so etwas wie der Aphorismus in der Philosophie: ein einzelnes Element, das sich, wie Francis Bacon notierte, leichter umordnen läßt als ein ganzes in sich zusammenhängendes System oder gar eine Erzählung. Wenn Wissenschaft auf die ständige Möglichkeit setzt, gestrige Erkenntnis von heutiger revidieren zu lassen, wird solches Umordnen zu ihrem Alltagsgeschäft. Also muß sie ihr Material mobil halten.

Das ideale Handwerkszeug, um dies zu tun, ist der Zettelkasten (vgl. Markus Krajewski, „Zettelwirtschaft: Die Geburt der Kartei aus dem Geist der Bibliothek“, Kadmos Verlag, Berlin 2002). Konrad Gesner

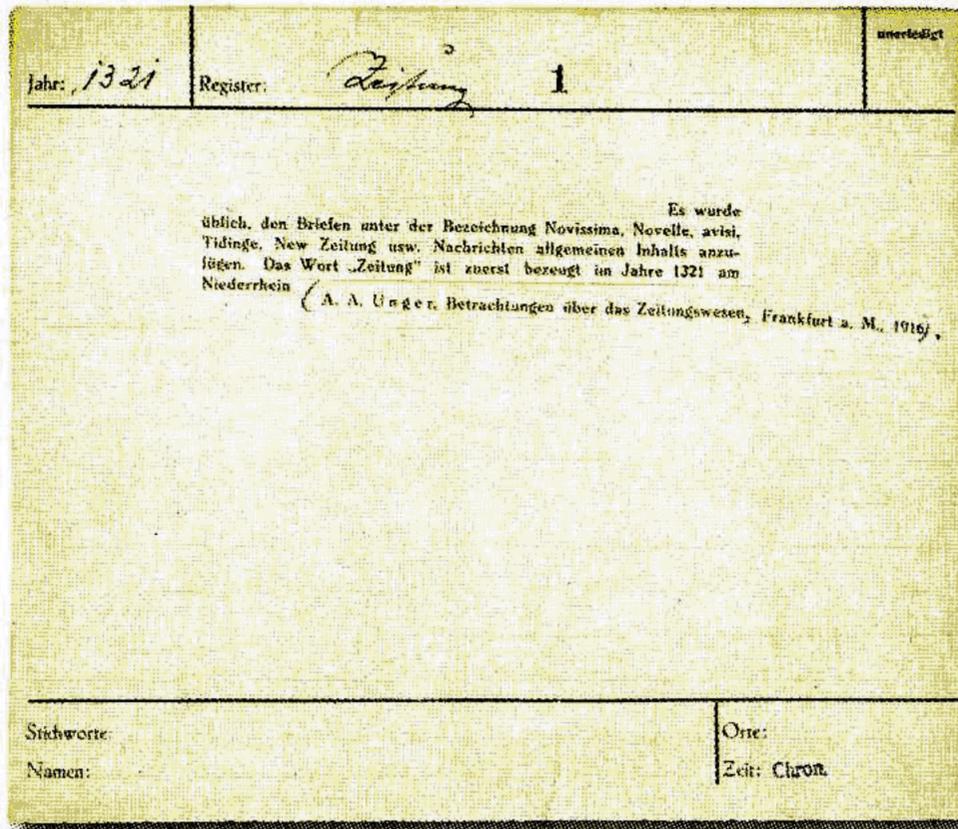
hatte die Zettel für seine „Bibliotheca universalis“ noch auf Blättern eines Buches fixiert. Einhundert Jahre später, 1657, hinterläßt der Hamburger Mathematiker und Naturforscher Joachim Jungius sein Wissen in 150 000 Zetteln, ohne Register und Verweise. Gewiß, die Welt zerfällt in Tatsachen, aber was soll man mit 150 000 davon anfangen? Sollte die Wissenschaft nicht doch ein wenig Zusammenhang liefern? Irgendwie gebunden und doch beweglich, das wäre schön. Unter den Schülern Jungius' bricht eine Debatte über das richtige Exzerpieren aus. In ihrem Verlauf bringt Vincentius Placcus im Anhang seiner Schrift „Vom gelahrten Buchhalten“ (1689) die Idee eines Exzerpten-Schranks auf, in dem die beweglichen Zettel am besten aufzubewahren seien. Ein Hannoveraner Sekretär läßt sich nach diesem Vorbild einen Karteischränk bauen, den wenig später Gottfried Wilhelm Leibniz erwirbt. Was zum Zettelkasten jetzt noch fehlt, ist der Kasten. Bereits 1653 hatte Georg Philipp Harsdörffer, Autor des „Poetischen Trichter, die deutsche Dicht- und Reimkunst ohne Behuf der lateinischen Sprache in 6 Stunden einzugießen“, seinen gelehrten Zeitgenossen die Verwendung einer „Schachtel mit 24 Fächern“ für jeden Buchstaben des Alphabets vorgeschlagen; allerdings dachte er dabei nur an ein Hilfsmittel zum Anlegen von Registern.

Erst im 18. Jahrhundert wird der Zettelkasten auch für die Forschung selber eingesetzt. 1796 veröffentlicht Jean Paul seine Erzählung „Leben des Quintus Fixlein, aus funfzehn Zettelkästen gezogen“. Darin erwähnt er als „Gevatter und Vorläufer“ der Zettelkästen seines komischen Helden einen „Herrn von



Fotos Frank Röth

Warum Personalisierung? Während es für die Erkenntnis gleichgültig ist, wer sie hat, kommen Berufungskommissionen, Talkshows und Zeitungen nicht ohne Rückgriff auf Reputation aus. So entstehen Stars und Neider.



Zeitung kommt von „Neuigkeit“: Eine Stammkarte aus der Kartei des Technikgeschichtlers und großen Faktenhubers Franz Maria Feldhaus, der im Laufe seines Lebens 71 000 davon angelegt hat.

Moser“. Gemeint war der Rechtsgelehrte Johann Jacob Moser, der in seiner Schrift über die Vorteile der Akten- und Registerführung für „Canzleyverwandte und Gelehrte“ von 1773 ausführlich über seine Art, Materialien für künftige Schriften mittels „Zettelkästgen“ zu sammeln, berichtet hatte. Die Technik, mit der bis dahin vor allem Bibliotheken und andere Registraturen gearbeitet hatten, wird nun also selber zur Herstellung dessen gesetzt, was ihre Kataloge verwalten. Auf den Zetteln der Zettelkästen finden sich seitdem Wirklichkeitsausschnitte im übertragenen Sinn, beweglich, ergänzungsfähig, rekombinier- und ersetzbar.

Was aber ist mit den buchstäblichen Ausschnitten, was ist aus Gesners Praktik, Briefe zu zerschneiden, geworden? Einer der größten Faktenhuber des zwanzigsten Jahrhunderts war der Privatgelehrte Franz Maria Feldhaus (1874 bis 1957). Für sein niemals vollendetes Projekt einer „Weltgeschichte der Technik“ legte er ein – heute im Deutschen Technikmuseum befindliches – Archiv von immenser Größe an: mehr als 70 Ordner, mehr als 13 000 Stichworte, mehr als 100 000 Karteikarten. Auf sie tippten seine Bediensteten und Familienmitglieder nicht nur jene Details, die später in Bücher wie „Geschichte der Wärmeflasche“ (1923) oder „Geschichte des technischen Zeichnens“ (1953) eingingen. Sie wurden auch in vielen Fällen mit Ausschnitten beklebt: Zeitungsausschnitten.

Zeitungen auszuschneiden war seit dem Ende des 19. Jahrhunderts eine bei Wissenschaftlern beliebte Methode. Papier war nicht nur geduldig, sondern auch preiswert geworden. Andererseits war mit der Zeitung eine zweite Wirklichkeit voll unzusammenhängender, kurzer und interessanter Informationen entstanden: eine Tatsachenwelt eigenen Ranges. Mit der Naturwelt, wie sie den frühneuzeitlichen Forschern begegnete, hatte sie noch etwas Weiteres gemeinsam. Die Zahl ihrer Tatsachen überstieg das einzelne Verarbeitungsvermögen.

Darauf reagierten Organisationen. 1879 soll in Paris der Comte Auguste de Chambure an einem Kiosk wiederholt beobachtet haben, wie Künstler am Morgen nach der Eröffnung ihrer Ausstellung die Blätter nach Besprechungen durchsuchten. Im selben Jahr noch gründete der Graf den ersten Zeitungsausschnitt-Dienst, „Argus de la Presse“. Die erste Berliner Agentur folgte 1885. Sie belieferten, indem sie arbeitsteilig Zeitungen lasen, Artikel anstrichen, ausschneiden und die Exzerpte nach gewünschten Stichworten zu Dossiers zusammenstellten, ihre Kunden. 1906 sprach die „Buchhändler-Correspondenz“ davon, den Ausschnittsdiensten komme die Funktion eines „geistigen Clearing-House allerersten Ranges“ auf der Wissensbörse zu. Was für den Tag und allenfalls für die Woche geschrieben war, wurde so in ein Element von Sammelmappen und Zettelkästen verwandelt. Was in der materiellen Welt das Werkzeug sei, so der belgische Pionier des Dokumentationswesens, Paul Otlet, sei in der geistigen die große Kartei.

Die Motive für Wissenschaftler, sich dieser Ausschnitt-Industrie zu bedienen, waren aber nicht nur wissenschaftliche. Manchen, wie dem großen Pathologen Rudolf Virchow, war das Sammeln ohnehin zur zweiten Natur geworden. Hatte im sechzehnten Jahrhundert die medizinische Forschung begonnen, Bücher als Quellen wissenschaftlicher Autorität durch Präparate zu ergänzen, so erneuerte Virchow diese Tradition und strebte ein komplettes Archiv des kranken Körpers an. Der Berliner Charité hinterließ er 1902 etwa 23 000 Präparate. Ähnlich akribisch kümmerte er sich um die Dokumentation seines Ruhms – als Teilnehmer an Ärztekongressen, als Vortragsreisender, als Abgeordneter der Deutsch-freisinnigen Partei. Achtzehn DIN A4 große Kartons wurden so gefüllt. Der Mediziner hatte gewissermaßen Präparate seiner Biographie gesammelt.

Einem der eigenartigsten wissenschaftlichen Ausschnittsammler, dem Physiker Ernst Gehrcke (1878

bis 1960), ging es hingegen um zweifelhafte Tatsachen. Sein Sammelgebiet war Albert Einstein. Aber nicht, um dem physikalischen Idol zu huldigen, im Gegenteil: Gehrcke trug mehr als fünftausend Belege der öffentlichen Wirkung Einsteins zusammen, weil er die Relativitätstheorie für Scharlatanerie hielt. Das Interesse der Presse an dieser Physik nährte seinen Verdacht, ihre Anerkennung beruhe auf „Massensuggestion“. Was sollte von einem Physiker zu halten sein, der sich nicht nur zu wissenschaftlichen Fragen äußerte, sondern ständig, umgeben von politischer und weltanschaulicher Prominenz, seine Meinungen über Gott und die Welt zum besten gab? Gehrcke selber betrieb experimentelle Physik an der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin. Das gewaltige Interesse, das nach der Jahrhundertwende die spekulativ wirkenden Theorien Einsteins und Plancks fanden, irritierte ihn. Daß öffentliche Auf-

merksamkeit und auch finanzielle Mittel von der Experimentalphysik abfließen, erhöhte den Neid auf die Physik „auf dem Jahrmarkt“.

In der Sache Einstein hatte sich Gehrcke gründlich getäuscht. In der Sache „Zeitungsmeldung als Tatsache“ hat seine Skepsis überlebt. Die Aufmerksamkeit der Medien folgt anderen Kriterien als die wissenschaftliche. Kürze und Neuigkeit der Tatsache reichen ihr beispielsweise nicht aus. Was sie interessant findet, muß es für die Forschung nicht sein, und mitunter ist gerade das Unwahre oder dasjenige von größtem Interesse, das nicht einmal wahrheitsfähig ist – das Schöne, das Unmoralische oder das Politische. Zeitungsberichte hierüber mögen dann ihrerseits den Weg in Zettelkästen finden – aber für die Wissenschaftler, denen diese Kästen gehören, hat man im 19. Jahrhundert den eigenen Begriff „Geisteswissenschaftler“ erfunden. Und deren Tatsachen sind weder kurz noch unzusammenhängend, noch widerspenstig gegen Interpretationen.

Zeitung: **Der (rote) Tag**

Adresse: **Berlin**

Datum:

11. DEZ. 1927



(aus New York)
Relativität
Bernard Shaw: „Sag mal, Einstein, verstellst du dir nicht, was du sagst?“
Einstein: „Nein – du etwa, Bernard?“

Stars unter sich: Für Ernst Gehrcke waren sowohl die Relativitätstheorie wie der Reformsozialismus nur Fälle von phantastischer Literatur.

Berliner Literar. Auskunftsbureau

von

C. Freyer

Berlin W.41, Wilhelmstr. 94-96.

Ausschnitt

aus dem

Neuen Görlitzer Anzeiger.

No. 258 vom 2. 11. 1893

Kunst und Wissenschaft.

Zu einer Guldigung für Rudolf Virchow gestaltete sich am Sonnabend die Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Virchow ist Begründer, Ehrenpräsident und zugleich wirklicher Präsident der Gesellschaft. Der Sessel des Vorsitzenden war mit Blumengewinden umzogen, und alsbald nach der Eröffnung der Sitzung ergriß der zweite Vorsitzende, Geheimrath Prof. Dr. Waldeyer, das Wort zu einer Ansprache, in welcher er der Bedeutung des Tages für die anthropologische Gesellschaft warme Worte verlieh. Sodann überreichte er dem Jubilar eine Adresse, in welcher die Glückwünsche der Gesellschaft niedergelegt sind. Es wird in derselben darauf hingewiesen, daß erst Virchow den wahren wissenschaftlichen Geist in die Anthropologie hineingetragen habe, und daß man bei dem rastlosen, wissenschaftlichen Eifer des Forschers hoffen dürfe, es werde das Jubiläum wiederum eine neue Periode erfolgreicher Arbeit einleiten. Die Versammlung, welche die Ansprache und die Verlesung der Adresse stehend angehört hatte, brachte am Schlusse dem Jubilar ein lebhaftes dreifaches Hoch aus. Virchow dankte in bewegter Rede. Von jeder Reize bringe er eine Reihe von neuen persönlichen Beziehungen mit, deren weitere Pflege ihm Herzenssache sei. Für gewöhnlich schreibe man der Jugend zu, daß sie das Alter der Herzens-Angelegenheiten sei, bei ihm selber indes trete gerade mit dem Alter das Herz mehr und mehr in den Vordergrund.

Als Auskünfte noch literarisch waren: Die Geschichte der Wissenschaft ist eine des Zugewinns an Erkenntnis, aber auch eine der schmerzlichen Verluste seltsamer Vermischungen von Spektakel, Kunst und Liebhaberei.

die Beateilungsmünde des Landes und die in jüngster Zeit
 b. einem heftigen Angriffe auf ihre Rechte...
 d. im Jahr 1848...
 und mehr zurückgezogen hatte, seine Lebensaufgabe vor allem
 in der sozialen Fürsorge für sein Arbeiterheer erblickte, die er
 in Ausgestaltung der Institute seines Vaters, in wahrhaft
 liberaler und großherziger Weise ausübte. Daß durch diese
 edle Wirksamkeit der Ausbreitung der Sozialdemokratie unter
 dem Volke ein gewissermaßen an dem unersehlichen Verlust, der Sie
 so plötzlich betroffen, versichert zu sein. In der Marine wird
 der der Stärkung von Deutschlands Wehrkraft gewidmeten
 Thätigkeit des Heimgegangenen dauernde Anerkennung nicht
 versagt bleiben."

* Essen a. Ruhr, 24. Nov. Der Vorstand des Ver-
 eins für bergbauliche Interessen sandte an
 Frau Krupp folgendes Telegramm: "Der heute ver-
 sammelte Vorstand des bergbaulichen Vereines bedauert von
 ganzem Herzen das Hinscheiden des Herrn F. A. Krupp, des
 ersten Industriellen unseres Vaterlandes. Sein hochherziges
 öffentliches Wirken hat ihn nicht davor geschützt, daß sein Privat-
 leben durch niederträchtige Angriffe in den Staub gezogen wor-
 den ist. Diese Anfeindungen haben auf das Bitterste die letzten
 Tage eines Lebens, das kein anderes Ziel kannte, als die Wohl-
 fahrt der Arbeiter und ihrer Angehörigen aus vollem Herzen
 und mit offener Hand zu dienen, vergällt."

68 0/0 de plus que toute autre Compagnie au
 529 millions de bénéfices à ses assurés, soit
 Hambourg, 60, 62, 64 et 66, a déjà payé plus de
 Michodière, 17, 19, 21, 23, 25, 27 et 29 et rue de
 Louis-le-Grand, 26, 28, 30 et 32; rue de la
 de l'Opéra, boulevard des Mathurins, 31 et 33; rue
 d'importants immeubles situés à proximité
 La Mutual Life, propriétaire à Paris,

Garanties : UN MILLIARD 687 MILLIONS
 du monde entier.
 La plus riche et la plus importante
 LA PLUS ANCIENNE DES ETATS-UNIS
 C. ASSURANCES SUR LA VIE. - RENTES VIAGERES
 Fonds à New-York en 1843, sous le contrôle de l'Administration

ARGUS de la PRESSE

Le plus ancien Office de Coupures de Journaux

FONDÉ EN 1879

14, rue Drouot, PARIS (9^{me})

CORRESPONDANTS DE L'ARGUS :

Saint-Petersbourg, Berlin, Vienne, Londres,
 New-York, Copenhague, Lisbonne, Amsterdam,
 Yokohama, etc.

ALBUMS et FEUILLES D'ALBUMS pour COLLECTIONS

« L'ARGUS DES REVUES », publication mensuelle

N° DE DÉBIT.....

Extrait de HANNOVERSCHER COURRIER

Adresse : HANNOVER

Date : Novembre 190

Signature : 023

Zum Tode von Krupp.

— Berlin, 24. November, Abends.

Aus Essen wird berichtet:

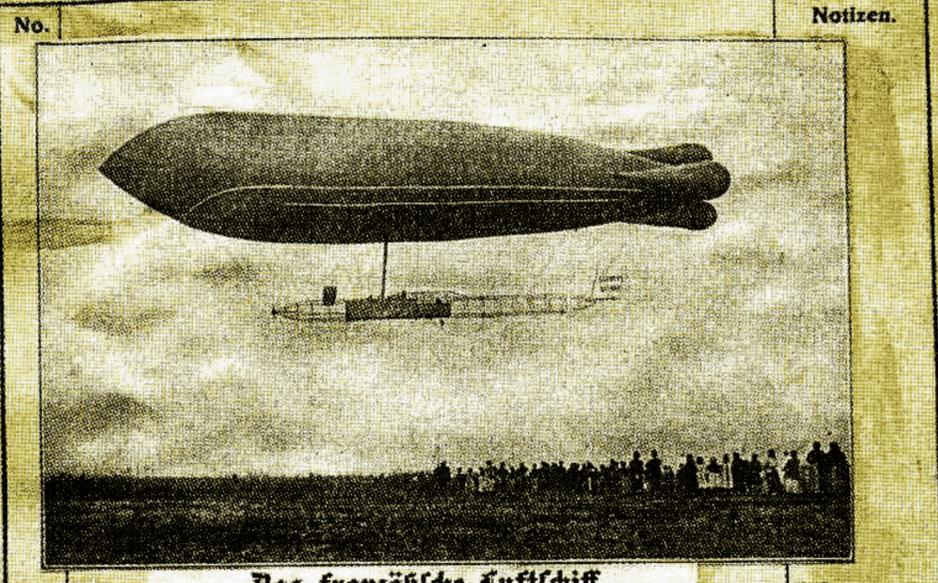
Bei dem am Mittwoch Vormittag stattfindenden Leichen-
 begängnis von F. A. Krupp bilden die Arbeiter
 Spalier von dem Stammhause über die Westendstraße, Hügel-
 straße, Friedrichstraße, Kettwigerstraße bis zum Kruppischen
 Privatfriedhofe am Kettwiger Thore. Am Dienstag Abend wird
 die Kruppische Feuerweh die Leiche auf Hügel abholen und
 über die Alfred- und Bismarckstraße nach Essen zum Kruppischen
 Stammhause überführen, wo sie bis Mittwoch Morgen aufge-
 bahrt bleibt. Von dem Schiffe Hügel...

Von Essen nach Hannover nach Paris nach Berlin:

„Anstatt eines Konversationslexikons
 wird man in Zukunft einen Saal
 haben, in dem die Dossiers und, auf
 Zetteln, die Originalnotizen über jeden
 Gegenstand vereinigt sind.“ (Paul Otlet).
 Lieferung des ersten Zeitungsausschnitt-
 Dienstes „Argus de la Presse“
 an Rudolf Virchow.

Frankreich ist auch das
 Land, in dem um 1789 das
 Wort „Sensation“ seinen
 Sinn von „Empfindung“ zu
 „aufseherregendes Ereignis“
 erweiterte. Seite aus
 der Sammlung Feldhaus.

Zum Einkleben der Zeitungsausschnitte.



Das französische Luftschiff Bayard-Clement.

(Mit Abbildungen.)

Frankreich ist nicht nur das Land, in dem die Luftballons
 1782 erfunden wurden, sondern in ihm machte auch die
 lenkbare Luftschiffahrt ihre ersten Anfänge. Bereits bei in den
 Rheinfeindzügen später berühmt gewordene General Menstier
 schlug am 3. September 1783 der Pariser Akademie der Wissen-
 schaften die Verwendung der Luftballons zu Kriegszwecken vor,
 und — was man ganz vergessen hat — machte wenig später
 auch die ersten Vorschläge zu lenkbaren Ballons, die durch
 Schrauben in der Luft, gleich einem Schiff im Wasser, fort-
 bewegt werden sollten. Vor allem erkannte Menstier die Wich-
 tigkeit einer Vorrichtung, die den Ballon bei starkem Winddruck
 in seiner äußeren Form straff erhalten könne. Er erfind zu
 diesem Zweck einen kleineren Ballon, ein sogenanntes Ballonet,
 der im Innern des großen Ballons untergebracht und durch
 Luft aufgeblasen wird. Sobald wie das Gas aus dem Innern
 des Luftballons entweicht, was besonders der Fall ist, wenn
 der Wind von einer Seite gegen den Ballon drückt, so wird
 das Ballonet entsprechend aufgeblasen, drückt gegen das
 Gas und die Ballonhülle erhält wieder die normale
 Form. Die Notwendigkeit, den Ballon in
 seiner Form straff zu erhalten, ist natürlich
 bei lenkbaren Luftschiffen, die gegen
 starken Gegenwind aufsteigen müs-
 sen, um so größer. Man ver-
 wendet deshalb auch heute bei
 allen Systemen lenkbarer
 Luftschiffe ein oder meh-
 rere solcher Ballonets.
 Nur das starre Luft-
 schiff nach dem
 System Zeppelin,
 dem das Alumi-
 niumgerippe
 seine Form
 dauernd be-
 wahr,

braucht keine
 Ballonets.
 An den un-
 starren
 französi-
 schen Luft-
 ballons
 bringt man
 nach dem
 System Le-
 baudy-
 Deutsch lei-
 nerlei rah-
 menförmige
 Steuerflächen
 an, sondern
 verlegt die

im Jahre
 1818/19
 Hoff. J.