

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 15 (1928)
Heft: 1

Artikel: Normalformate
Autor: Zollinger, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-15142>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

NORMALFORMATE

Mit dem vorliegenden Heft erscheint »Das Werk« in neuem Umschlag und in neuem Format. Zur Erneuerung der Umschlagzeichnung erübrigt sich wohl eine besondere Begründung. Es sei hier bloss mitgeteilt, dass der neue Umschlag von W. Cyliax S. W. B. gezeichnet wurde. Zur Einführung des neuen Formates dagegen, Format des Heftes wie des Satzspiegels, wird eine ausführliche Begründung willkommen sein, da es sich um eine grundsätzliche Neuerung handelt.

B.

● Vereinfachung im Betrieb und Haushalt, Einsparung an Zeit, Kraft, Stoff und Geld gelten heute in weitesten Kreisen als dringende Notwendigkeiten, diktiert durch die vollständig veränderten Wirtschaftsverhältnisse der Nachkriegsjahre. Dieser Erkenntnis folgend, wurden in der Schweiz vom Normalienbüro in Baden, in Deutschland vom deutschen Normenausschuss versucht, endgültig im Formatunwesen der Papiere und Papiererzeugnisse eine bestimmte Ordnung und Vereinfachung herbeizuführen. Schon im 14. Jahrhundert finden wir, namentlich in Italien, Bestrebungen, dem Wirrwar von Papierformaten zu begegnen, ohne aber ein festes Grundprinzip zu schaffen. Erst um die Wende des 18. Jahrhunderts finden wir im Göttinger Taschenkalender für das Jahr 1796 vom Herausgeber Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799), Physiker und satirischer Schriftsteller, eine klare Abhandlung über Bücherformate auf mathematischer Grundlage. (Siehe »Schweizer. Technische Zeitschrift«, 1926, Heft 1.) Hier wird bereits das heute noch gültige Formatgesetz entwickelt, wonach das Seitenverhältnis von Breite zur Höhe gleich ist $1 : \sqrt{2}$ oder $1 : 1,414$. In der erwähnten Zeitschrift ist eine wörtliche Wiedergabe des betreffenden Abschnittes aus dem Taschenkalender enthalten. Dieses Formatgesetz, das auch den Normalformaten zu Grunde liegt, hat den Vorteil, dass beim fortgesetzten Halbieren eines Bogens mit diesem Seitenverhältnis die beiden Hälften stets geometrisch ähnlich bleiben. Dies ist in verschiedener Hinsicht, in praktischer, technischer und wirtschaftlicher Beziehung, von grosser Bedeutung, namentlich auch für das Zeitschriftenwesen, z. B. bei Reproduktionsarbeiten.

Hatte Lichtenberg das Formatgesetz entwickelt, so fehlte noch die Einheitsgrösse. Der französischen Revolution darf wohl die Priorität zuerkannt werden, mit ihrem Gesetz vom 13. Brumaire VII (4. November 1798) das erste Normalformat aufgestellt zu haben, das sowohl dem Formatgesetz entspricht, als auch von einer Masseinheit abgeleitet ist. Dieses Gesetz und die damit in Frankreich zusammenhängenden, heute noch gültigen Stempelpapiere, mit dem Format 210×297 und 297×420 , waren zur Zeit der Bearbeitung der Normalformate weder in

Deutschland noch in der Schweiz bekannt. Es ist daher interessant, dass die bald 130 Jahre später und unabhängig von den erwähnten französischen Formaten aufgestellten Normalformate im Briefformat A 4 (210×297) vollständig mit jenen übereinstimmen.

Bekannt sind auch die Bestrebungen von Wilhelm Bühner und später von Professor Ostwald, die Seitengrösse des Formates vom Zentimeter abzuleiten, also ausgehend von den Seiten $1 : 1,4$. Dieses Format weiter verdoppelt ergibt die sogenannten Weltformate, die z. B. im Jahre 1914 von der Generaldirektion der schweizerischen Landesausstellung für alle Drucksachen angewendet worden sind. Leider blieb diesen Bestrebungen ihr Erfolg versagt, das Briefformat ($22,9 \times 32$) war zu unhandlich, unbequem für das Einordnen und zu breit für die meisten Schreibmaschinen. Dagegen basiert die heute vorbildliche Plakatordnung auf dem Weltformat.

Die in Deutschland und in der Schweiz eingesetzten Bestrebungen begnügten sich nicht damit, nur eine Formatreihe aufzustellen; auch für Briefumschläge, Mappen, Briefordner, Kartei- und Büromöbel sollte eine bestimmte Ordnung gelten. Hier war es hauptsächlich Poestmann, der vier Formatreihen derart ineinander schachtelte, dass jede zu der andern in einer bestimmten Gesetzmässigkeit steht. Eine dieser Reihen enthält auch ungefähr das Weltformat.

Während man in Deutschland in den ersten Jahren die Reihe des Weltformates als Hauptreihe für Briefe, Akten usw. propagierte, empfahl das Normalienbureau in Baden mit Nachdruck als Hauptreihe die aus dem m^2 abgeleitete mit dem Briefformat 210×297 . Später bekannte sich der deutsche Normenausschuss ebenfalls zu dieser Auffassung. Damit war eine Uebereinstimmung der Normen beider Länder vorhanden.

Nach und nach wurde die Behandlung dieser Frage auch in andern Ländern aufgenommen. Heute sind diese Normen in allen Ländern auf dem Kontinent von den Normenkommissionen gutgeheissen, und zum Teil schon eingeführt, mit Ausnahme von Frankreich, wo diese Sache noch nicht behandelt worden ist, und Italien, wo noch kein definitiver Beschluss vorliegt. Die Maße der Normalformate sind in der nebenstehenden Tabelle gegeben.

Die Einführung der Normalformate macht in der Schweiz zusehends Fortschritte. Der erste Vorkämpfer war die Schweizerische Postverwaltung, die in vorbildlicher Weise die Nützlichkeit und Wichtigkeit dieser Formatnormung erkannt und mit allen Konsequenzen durchgeführt hat. Durch eine eigene Broschüre hat sie den Gedanken in weiteste Kreise tragen helfen. In dieser Broschüre führt sie, kurz zusammengefasst, folgende Vorteile auf:

1. Uebereinstimmung der wichtigsten Geschäftspapiere, Akten, Zeichnungen usw. und dadurch grosse Ordnung und Uebersichtlichkeit.

2. Einschränkung der bisherigen Formatvielfältigkeit. Papierersparnis.
3. Verbilligung der Papiererzeugnisse infolge möglicher Zusammenfassung von Sorten und von Gewichten (Standardisation).
4. Wirtschaftlichere Fertigung bzw. wirtschaftlicherer Druck. Kein Papierabfall bei Aufteilung von Bogen in verschiedene Formatgrößen ein und derselben Formatreihe.
5. Nach durchgeführter Normung beträchtliche Raumeinsparung bei Bureaumöbeln und Bureaueinrichtungen, sowie in Archiven und Bibliotheken.
6. Vereinfachung des Postdienstes durch Auflieferung gleichmässiger Briefschaften, sowie Vereinfachung und

Verbilligung der Verpackung und der Versendung der Drucksachen in Normalformaten überhaupt, Briefumschläge, Pakete, Ballen und Kisten.

Ähnliche Überlegungen führten auch den Bundesrat zu seinem Beschluss vom 4. Juli 1924:

»1. Die neuen, vom Normalienbureau des Vereins Schweizerischer Maschinenindustriellen in Baden aufgestellten Einheitsformate werden in der gesamten Bundesverwaltung eingeführt. Sie haben zur Verwendung zu gelangen, sobald die bisherigen Papiervorräte und Formulare aufgebraucht sind.

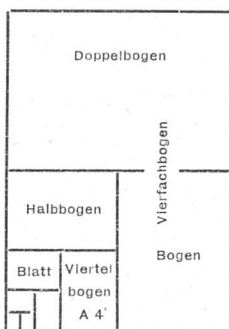
2. Die sämtlichen Verwaltungsabteilungen werden angewiesen, die nötigen Massnahmen zur Einführung des neuen Papierformates sofort zu treffen.«

Masse mm					
Benennung	Teilung (Falzung)	Reihe A Hauptreihe	Reihe B	Reihe C	Reihe D
Vierfachbogen	0	840 × 1188	1000 × 1414	917 × 1297	770 × 1090
Doppelbogen	1	594 × 840	707 × 1000	648 × 917	545 × 770
Bogen	2	420 × 594	500 × 707	458 × 648	385 × 545
Halbbogen	3	297 × 420	353 × 500	324 × 458	272 × 385
Viertelbogen	4	210 × 297	250 × 353	229 × 324	192 × 272
Blatt (Achtelbogen)	5	148 × 210	176 × 250	162 × 229	136 × 192
Halbblatt	6	105 × 148	125 × 176	114 × 162	96 × 136
Viertelblatt	7	74 × 105	88 × 125	81 × 114	68 × 96
Achtelblatt	8	52 × 74	62 × 88	57 × 81	48 × 68
	9	37 × 52	44 × 62		
	10	26 × 37	31 × 44		
	11	18 × 26	22 × 31		
	12	13 × 18	15 × 22		
	13	9 × 13	11 × 15		

Jedes Format einer Reihe entsteht aus dem Vorhergehenden durch Halbieren in der Höhe (Teilen, Falzen) und ist ihm geometrisch ähnlich; das Seitenverhältnis ist für alle gleich, nämlich 1:1,41 ($1:\sqrt{2}$ = Seite zu Diagonale in einem Quadrat), denn nur bei diesem Seitenverhältnis wird die Ähnlichkeit beim Halbieren eingehalten.

Reihe A ist die Hauptreihe. Der Viertelbogen dieser Reihe, Format A 4, ist ein allgemein geeignetes Geschäftsbrief- und Aktenformat, dem alle einschlägigen Schriftstücke, Drucksachen und gefalteten technischen Zeichnungen angepasst werden sollen und somit beigelegt werden können. **Der Vierfachbogen der Reihe A**, Format A 0, umfasst genau 1 m² Papierfläche. **Die Formate der Hauptreihe A** sollen im Interesse der Einheitlichkeit stets bevorzugt werden. Formate der Neben-Reihen B, C und D sind nur bei dringendem Bedarf zu wählen.

Die Masszahlen der Tabelle gelten für die **Fertigformate**. Toleranzen sollen möglichst klein sein und nur nach unten gelegt werden. Die Rohformate sind je nach Bedarf und Verarbeitung entsprechend grösser. **Die Formate für technische Zeichnungen** aller Art sind bereits 1921 durch Normalienblatt VSM 10310 festgelegt worden, entsprechend der Hauptreihe A. Jenes Normalienblatt zeigt schon als Ziel die Übereinstimmung des Formats technischer Dokumente mit dem eines zweckmässigen Geschäftspapiers.



Schmalformate

Abgeleitet durch andere Teilungen oder Aneinanderreihung der Normalformate.



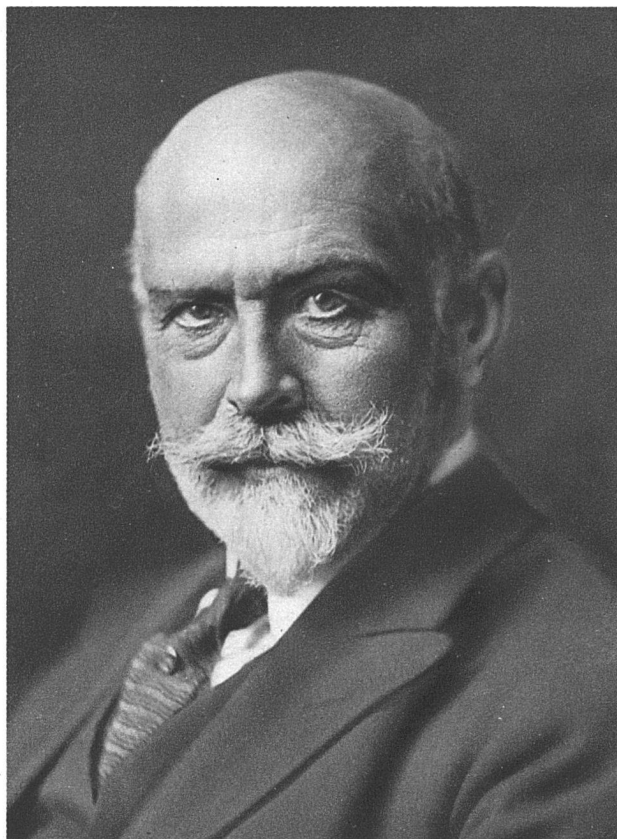
Bezeichnung des Viertelbogens der Reihe A (Briefformat 210 × 297)

Format A 4 VSM

Bekannt ist, dass der Weltpostkongress in Stockholm 1924 auch die Grösse der Weltpostkarte im A 5 (105×148) ab 1. Oktober 1925 zugelassen hat. Ferner hat er für eine Reihe seiner Formulare ebenfalls die A-Reihe vorgeschrieben. Also ein weiterer Fortschritt der Normalformate. Inzwischen haben auch Kantone und Städteverwaltungen die Normalformate vorgeschrieben; zahlreiche Firmen haben sie eingeführt.

Erfreulicherweise sind auch schon über 200 Zeitschriften auf das Format A 4 (210×297) übergegangen; davon sind

es allein in Deutschland ca. 170. Durch dieses Einheitsformat bei Zeitschriften kann nun auch die weitere Forderung nach einheitlichem Satzspiegel und einheitlicher Clichébreite erfüllt werden. Bestrebungen sind im Gange. Die Durchführung der Normung fordert allerdings eine Unterordnung des Einzelnen und seiner persönlichen Meinung, das aber ist vielerorts das Hindernis zur vollen Auswirkung der wirtschaftlichen Vorteile der Normung. »Wo ein Wille, ist auch ein Weg« — der Weg ist vorgezeichnet.
H. Zollinger.



HERMANN MUTHESIUS

Am 26. Oktober starb in Berlin infolge eines Tramunfalles Hermann Muthesius im Alter von 66 Jahren. Mit ihm verliert der Deutsche Werkbund seinen Gründer und langjährigen Leiter, das geistige Deutschland einen seiner hervorragendsten Vertreter. Ein einflussreicher und massgebender Architekt, ein gewandter und mutiger Fachschriftsteller scheidet aus dem Leben, und die preussischen Kunst- und Baugewerkschulen verlieren ihren zielbewussten Reorganisator. Muthesius absolvierte den normalen Studiengang eines deutschen Architekten. Er arbeitete nach den üblichen staatlichen Prüfungen erst in Japan, wurde dann technischer Attaché bei der

Deutschen Gesandtschaft in London und hierauf Geheimer Regierungsrat im Handels- und Gewerbeministerium. Im Nebenamt führte er ein Architekturbureau, die meisten seiner Bauten wurden publiziert, und der Fachmann kennt sie.

Bekannt wurde Muthesius namentlich durch seinen offiziellen Bericht, den er als Vertreter des Preussischen Ministeriums über die Weltausstellung in St. Louis abgab, die er im Auftrag der Preussischen Regierung besucht hatte. Er brachte den vernichtenden Rapport heim, dass die gewerblichen Erzeugnisse, die Deutschland in St. Louis zeige, billig und schlecht seien. Bei den heftigen