

Einige theils historische, theils gegenwärtig übliche Formate von Mauersteinen sind folgende:

Backsteine in:	Länge	Breite	Dicke	Nach:
Aegypten	410	200	100—130	<i>Adler</i>
Rom	212	212	40	<i>Chabat</i>
	445	445	50	
	594	594	55	
	457	305	44	
Frankreich — Bourgogne	220	107	55	<i>Glossary of Architecture</i>
Montereau	220	107	48—50	
Solins	220	107	48—50	<i>Demant</i>
Sarcelles	210	95	50	
Paris	220	107	44—45	
England — London und Umgebung	228,6 (9 Zoll)	114,3 (4½ Zoll)	63,5 (2½ Zoll)	<i>Deutsche Töpf.- u. Ziegl.- Ztg.</i>
Amerika — Neu-England, Nord	225	114	66,5	
» » Süd	219	114	63,5	
New-Jerfey	222	98,5	60	
New-York	219	105	66,5	
Pennfylvanien	228	114	57	
Städtaaten	241	117,5	66,5	
Brafilien	292	140	89	
Holland — Utrecht	220	105	50	<i>Teirich</i>
Yffel	160	75	40	
Friesland	170	80	40	
Oefterreich (in Wien gefetzliches Format)	290	140	65	Verband deutscher Arch.- u. Ing.-Vereine
Bayern ⁸⁾	320—340	160—162	60—67	
Deutschland — Normal-Backsteinformat (in Preußen für Staatsbauten vorge- fchrieben)	250	120	65	
	Millimeter			

Näheres über Gestalt und Dimensionen der Bausteine im III. Theile dieses »Handbuches« (Abth. I, Abfchn. I: Constructions-Elemente in Stein).

b) Natürliche Bausteine.

Die wichtigeren natürlichen Bausteine — ihrem Werthe und ihrer Verwendung nach — sind in Auswahl etwa die folgenden⁹⁾.

1) Ursprüngliche Bildungen.

Maffige Silicat-Gesteine.

12.
Maffige
Silicat-
Gesteine.

Granit. Vornehmstes Material der Monumental-Architektur. Als Säule, Piedestal, Treppenstufen, Wandverkleidung, Wafferrinnen, Brunenschalen, Pflastersteine (Straßen von Wien) etc. Größte Dimensionen zu gewinnen. Rosenrother Granit in Aegypten (Material zu den Obeliskten); rother schwedischer Granit von Ramnäs etc.; Glacial-Findlinge in Norddeutschland; rother und grauer Granit in Schottland; schlesischer vom Streitberg bei Striegau, sächsischer von Kamenz, Königsbrück, Schmölln, Bautzen etc.; Granit von Nabburg in Bayern, von Weissenstadt im Fichtelgebirge, Ruhla im Thüringer Walde; grauer,

⁸⁾ In der »Allgemeinen Bauordnung vom Jahre 1877« ist in allen Bestimmungen über Mauerstärken ein Ziegelformat von 30 cm Länge zu Grunde gelegt.

⁹⁾ Ausführlicheres in des Verfassers: Katechismus der Baumaterialien. I. Theil. Die natürlichen Bausteine. Wien 1879.

schwarz-weiß-roth gesprenkelter Granit im badischen Schwarzwald; österreichischer Granit von Neuhaus, Schärding, Mauthausen, Hamburg etc.; Baveno in der Lombardei etc. Befitzt, wenn aus gefunden Brüchen stammend, größte Dauer, besonders jener mit weißem Orthoklas und vielem Quarz bei feinem Korn; gelbliche, röstige Farbe deutet auf Zerfetzung hin.

Syenit. Weicher, aber zäher als Granit wegen mangelnden Quarzes; prächtigere Politur und Farbe (roth und grün), als der Granit. Uddevala in Schweden, Reichenbach an der Bergtraße, Plauenfcher Grund in Sachsen, Fichtelgebirge etc. Verwendung wie Granit. Dresdener Straßenspflaster.

Gabbro (*Verde di Corsica*). Prächtige Politur, grün und weiße Färbung, Dauerhaftigkeit geringer im Freien; besonders zu Wandbelegplatten und Tischplatten; *Pietro-duro*-Mosaik (laurentinische Kapelle in Florenz). Radauthal und Oderkrug im Harz, Frankenstein in Schlesien, Zobtenberg in Schlesien (daher auch Zobtenfels), auf Corsica, zwischen Genua und Savona, Florenz, Prato etc.; meist mit Serpentin vorkommend.

Diorit und Diabas (Grünstein, Trapp). Zähe, dunkle Silicat-Gesteine, vorzüglich politurfähig, aber schwer zu bearbeiten. Paffendes Material für Denkmale, ausgezeichnetes Pflaster- und Schottermaterial. Kyffhäuser, Roßtrappe am Harz, Ochsenkopf im Fichtelgebirge, Böhmerwald, Klauen in Südtirol. Diorit stets dauerhafter als Diabas, letzterer lichter, meist mit Salzfäure braufend (von zeretztem Kalkfeldspath) und schwer zu poliren.

Porphyr. Sehr verschieden in Zusammenfetzung und Verwendung. Varietäten:

Rother Felfit-Porphyr als Hornstein-Porphyr; höchst dauerhaft und sehr schön und wirkungsreich, politurfähig, schwer bearbeitbar.

Porphyrit; ohne Quarz, roth oder kastanienbraun; *Porfido rosso antico*, kostbarster antiker Stein vom Dschebel Dokhan in Aegypten.

Grünstein-Porphyr und Labrador-Porphyr; je nach Vorwalten von Augit- oder Labrador-Auscheidungen grün oder braun mit blauem Schillerglanz. *Porfido ver'd'antico* der Kunstgeschichte.

Augit-Porphyr oder schwarzer Porphyr; vorwaltend Augit in dunkler Grundmasse ausgefchieden enthaltend. *Porfido ner'antico*. Wenn frisch, ausgezeichnet zu ornamentaler Architektur, aber auch nur dann; auch vorzügliches Pflastermaterial. Quenast in Belgien, Porphyrwerk Elfdalen in Schweden, Porphyr-Schleifwerke Koliwensk und Jekaterinenburg in Rußland, Rothenberg a/d. Ruhr, Harz bei Elbingerode, Südtirol, Tharand und Freiberg in Sachsen.

Trachyt. Rauhwandig-porös-zellig, ausgebildeter jüngerer Porphyr; ausgezeichneter leichter Baustein zu Mafswerken, bald mit Quarz (Rhyolith), bald ohne Quarz (eigntl. Trachyt). In frischen und kleinkörnigen Ausbildungen mit wenig Feldspath-Kryftallen ausgezeichnet dauerhaft; die alterirten feldspath- und augitreichen Sorten sehr verwitterbar (älterer Kölner Dom). Pester Straßenspflaster. Siebengebirge am Rhein, Eifel, Szobb und Bogdany in Ungarn etc.

Dolerit und Basalt. Schwarze, feinfkörnige, dichte Augit-Gesteine. Größte Zähigkeit und Tragfähigkeit, schwerfte Formbarkeit aller Gesteine, nur nach zufälligen, fäulenförmig polyedrischen Abfonderungen. Als höchst dauerhafte Straßenzwüfel, Thürgebäude, Treppenstufen, Wasserbauten etc. (Unkelstein). Guter Wärmeleiter, daher feucht kalte Mauern gebend. Am Rhein häufig, bei Linz, Oberkaffel, Andernach, Vogelsgebirge, Eifel, am Meißner, im böhmischen Mittelgebirge etc.

Lava. Trachyt- (lichte) und Basalt- (dunkle) Lava. Höchft schwammig-porös (Bimsstein), dann zu Kuppelbauten (Hagia Sophia in Constantinopel); dicht als Pflaster von Neapel, Venedig, Padua; dichte Lava zu Statuen. An allen Vulkanen.

Serpentin. Dunkelgrüner, politurfähiger Decorationsstein; sehr dauerhaft, wenn ohne urprüngliche Klüfte, zäh aber weich. Auch als feuerfester Baustein. Zöblitz in Sachsen, Oberpfalz bei Erbendorf und Wernburg, Frankenstein in Schlesien, Kraubat in Steyermark, Graubündtner und Walliser Alpen, Sufa, Aofta, Prato.

Schieferige Silicat-Gesteine.

Gneifs. Die schieferige Ausbildung des Granit. Verwendung als Plattenstein und Quader, dünn-schieferiger zur Dachdeckung. Centralmasse aller älteren Gebirge.

Granulit (Weißstein). Gneifs ohne Glimmer, in Gneifs und Granit vorkommend und übergehend. Zu Trottoir- und Treppensteinen; wegen geringeren Quarzgehaltes weniger dauerhaft als Granit. Meist neben Granit und Gneifs vorkommend.

Glimmerschiefer. Dünn-schieferig-faseriges Quarz-Glimmergestein; in quarzreichen Varietäten als Pflasterplatten und zu feuerfesten Zwecken. Vorkommen in allen älteren Schiefergebirgen.

Chloritfschiefer. Grüngrauer Schiefer mit Seidenglanz; grüner franzöfischer Dachschiefer von

Rimogne; sehr gefucht, weil haltbar und decorativ günstig zu den schwarzen belgischen und rheinischen Schiefen passend. Großglockner.

Phyllit (Grauwacken-Schiefer oder Thonglimmer-Schiefer). Dunkel, feinkörnig mit perlmutter-feidenglänzender Fläche. Als Plattenstein, Kamineinfassung, Billard- und Fufstafel; lackirt als Marmorflies-Imitation und als Dachschiefer. Belgien, Angers, schottische Dachschiefer.

Thonfchiefer (eigentlich ein Trümmergestein, also nicht ursprüngliche Bildung, aber technisch untrennbar sich hier anschließend). Das wichtigste Dachdeckungsmaterial, beschäftigt nach *Callot* jährlich in Europa über 20000 Menschen¹⁰⁾. Nordwales und zwar Port Madoc, Festiniog, Port Penrhyn, Carnarvon, Bangor, Llanberris¹¹⁾, Thüringen bei Lehesten und Schwarzburg, am Rhein bei Oberwefel und Andernach, am Taunus bei Weilenmünster und Steinmünster, an der Ruhr bei Siegen und Nutlar, in Mähren bei Dorftefchen, Dürftenhof und Wald-Olbendorf. (Prüfung auf die Güte des Dachschiefers siehe unter e: Prüfung der Bausteine.)

2) Carbonat-Gesteine.

Kryftallinifcher Kalk, Marmor. Deutlich kryftallinifch, ausgezeichnet durch Polirbarkeit, Luftre und Farbe.

Statuen-Marmor; aufer den antiken, kunstgeschichtlich interessanten pentelischen, hymettischen, parifchen (deren Brüche zu den athenifchen Neubauten dieses Jahrhunderts wieder aufgedeckt und ausgebetet wurden), lunifchen, Grecchetto etc. und diese an Werth erreichend und fogar übertreffend ist in erster Linie der von Carrara. Der edelste (*Statuario di Falcovaja*) kostet bis 1600 Mark pro 1 cbm. Es giebt nahezu ein Dutzend Abstufungen davon nach Luftre, Reinheit, Korn, Färbung etc. bis zu einem Preise von 75 Mark herab¹²⁾.

Als Statuen-Marmor diesem zunächst stehen die weifsen Marmore von S. Beat in der Haute-Garonne, von Laas, Göflan und Schlanders in Südtirol.

Weifse, grobkryftallinifche Marmore liefert Sterzing in Tyrol, Krafsthal, Gummern, Treffen, Pörtfchach in Kärnten, Saubsdorf, Setzdorf, Prieborn in Schlefien etc. Der Onyx-Marmor Aegyptens und Perfiens ist gelblich gewölkt und gebändert, sehr kostbar wegen Structur und Luftre.

Architektur-Marmore sind politurfähige, dichte Kalke von verschiedensten Farben. Heute sind die bekanntesten:

a) Weiflich-graugelbe. *Mischio di Seravezza*, sehr gefucht zu Säulen; Eichstäder, Pappenheimer, Kehlheimer, Adnether Kirchenbruch und Untersberger bei Salzburg. Karft-Marmor von Nabrefina, Grifignano, Belvoje im franz. Jura etc. Auch als Façaden-Quader geschätzt¹³⁾.

β) Grau-fchieferblau-fchwarze. *Granit belge*, Arnsberger Marmor, Neubayerner Granit-Marmor, *Lilas belge*, blauer von Staremma, *Bleu de Saulme*, *Bleu belge*. Paragone von Reppen-Tabor, schönster tief-schwarzer, Portor von Porto venere schwarzgelb, *Noir français*, *Noir belge* von Namur, Golzines, Theux, St. Anne; Köflach und Salla in Steiermark, Krzewowice in Galizien. Die schwarzen Marmore werden im Freien in kurzer Zeit blind.

γ) Gelb-braune. *Serancolin* von Bigone, edelster französischer Säulen-Marmor; *Giallo di Siena*, *di Bologna*, *di Mori* und *di Castione*, letztere zwei in Südtirol. *Faune St. Beaume*, *Torri* (gelb und roth), Kunzendorf in Schlefien. *Griotte Campan*, böhmische Silur-Kalke, *Bruno di Castione* in Südtirol.

δ) Rothe. Die Zahl ist ungemein groß. *Marmo africano*, der edelste, *Forito africano*, *Beau Languedoc*, Blankenburger am Harz, *Rouge sanguin* vom Depart. Herauld; belgische: *Rouge impérial*, *Rouge royal*, Kaufungen, Poppenberg, Hallftadt; Adnether, Schneelbruch, Lienbacher-, Motzau-, Langmoos-, Domberger Tropf- und Scheck-Marmor; Naffauifcher Marmor aus Diez. *Rosso di Trento*, *di Roveredo*, *di Sardagna*. *Violet d'Alep*, *Violetto di Seravezza*.

ε) Grüne. *Cippolino di Polcheverra*, *Vert des Alpes*, eine Sorte Poppenberger.

Dichte Kalke. Von diesen, welche nicht mehr politurfähig sind und hauptsächlich als Hau- und Bruchsteine dienen, sind am bekanntesten: der Rüdersdorfer Mufchelkalk, Solenhofener Lithographiestein, Portlandstein Englands. Je nach der Zunahme der Porosität gehen viele dichte, besonders jüngere Steine in einem Bruch in poröse über, so dafs z. B. im Wiener-Becken und Parifer-Becken blofs eine Theilung nach der Porosität und Festigkeit in harte, halbhart und weiche Steine existirt.

¹⁰⁾ Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1872, S. 136.

¹¹⁾ Wolf, H. Die Steinwaaren. Wien 1876.

¹²⁾ Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1872, S. 136 ff.

¹³⁾ Das Lob, das wir a. a. O. bei dieser Gruppe dem Medolino- und Castillieri-Kalke bei Pola gezollt, müssen wir nach neuester eigener Erfahrung sehr reftingiren; sie nehmen bei uns in kürzester Zeit Staubkrusten und Vegetation an. — Der Belvoje-Marmor wird in unserem Klima im Freien bald blind, verliert die Politur und wird an der Oberfläche bröckelig.

Poröse Kalksteine. Die Leitha-Kalke des Wiener-Beckens und die Grobkalke des Parifer-Beckens sind hier die wichtigsten. Harte Leitha-Kalke sind: Wöllersdorfer, Mannersdorfer, Kaiferstein, Hundsheimer, Oszloper; mittelharte: von den vorigen Orten und von Kroisbach, Eifenstadt, Mühlendorf, Lindabrunn; weiche: Margarether, Breitenbrunner, Stotzinger, Loretto, Zogelsdorfer, Mokritzer (Krain), Vinica (Kroatien) etc. Die harten dienen zu Sockelquadern, Treppenstufen, die mittelharten zu Quadern an höheren Etagen und Gefimfen, die weichen besonders zu ornamentalen und figuralischen Arbeiten, Mafswerken etc. Im Parifer-Becken dienen ähnlich die harten Steine des Grobkalkes und Nummuliten-Kalkes, die *Liards* von St. Denis, Compiègne, St. Leu, die *Liais* von Vaugirard und Bagneux etc., die mittelharten *Bancs royales* von Conflans-St. Honorine, Neuilly, Gentilly, die *Lembourdes* und *Vergelés* von der Oise, der *St. Nom* an der Aisne, der *Cliquart* von Nanterre, die weichen eigentlichen Parifer-Steine, das Material zum Parifer En-bloc-Bau, der *Roche de Paris*. Andere poröse französische Steine, welche häufig exportirt werden, sind die berühmten Oolithe von Caën und Ravers, die *Bancs royales* von Tonnere, Morlay in Lothringen, die werthvollen Oolithe von Savonnières und Metz, der *Jaumont* von Metz, der Korallen-Kalk von Euville, *Bancs vergelés et royales* von St. Vaast; der Oolith von Arco in Südtirol. Die meisten Oolithe, besonders die von Savonnières, Caën, Arco bieten ausgezeichnetes Bildhauermaterial. Der römische Travertin (Colosseum, Peterskirche) ist ein Kalk-Tuff, wie überhaupt die Kalk-Tuffe auch bei uns an vielen Orten ein leichtes, dabei egales, höchst schätzbares Material für Gewölbe bilden; Mafstrichter Kreide-Tuff. Die Nummuliten-Kalke sind die verbreitetsten aller Bausteine der alten Welt.

Dolomit. In körnig-krytallinischer und in zelliger Ausbildung (Rauhwaacke); giebt, wenn unzerklüftet, ein eben so gutes Baumaterial wie Kalk; nur in großen Städten greift ihn die schweflige Säure des Steinkohlenrauches an (Parlamentsgebäude in London).

Magnesit. Wird in den Alpen (Admonter Münsterkirche) als Marmor, Pignolienstein, benutzt.

3) Trümmer- oder klastische Gesteine.

15.
Trümmer-
Gesteine.

Conglomerat aus abgerundeten und Breccie aus eckigen Trümmern zusammengekittet, hat die Eigenschaften der ursprünglichen Gesteine und des Bindemittels zugleich. In allen Formationen sehr verbreitet neben Sandstein.

Sandstein. Ist bei quarzigem, kalkigem und eisenstüffigem Bindemittel ein vortrefflicher Baustein. Buntsandstein in Württemberg, Franken, Rheinheffen (Oppenheim, Worms, Mainz etc.), Rheinpfalz, Elfas, Baden etc., das Baumaterial der rheinischen Städte¹⁴⁾. Solinger Platten; Keuper-Sandstein von Hall, Heilbronn, von der Umgegend von Stuttgart, hauptsächlich dort als Baustein verwendet; Deister-Sandstein, vorwiegend in Hannover gebraucht. Quader-Sandstein, auch Elb-Sandstein von Pirna, Cotta, Königstein etc., Pläner-Sandstein in Böhmen; Gründ-Sandstein in Bayern; Macigno in Triest und Oberitalien; Molasse-Sandstein in der Schweiz und Frankreich; wiener Sandstein und Karpathen-Sandstein; nur die besseren Sorten der drei letzteren sind zu empfehlen, wegen des mergeligen Bindemittels, wie denn überhaupt der Sandstein bei wichtigen Verwendungen vorsichtig geprüft werden soll.

Tuff. Ausgezeichnetes, poröses, leichtes und dauerhaftes Façaden-Verkleidungsmaterial. Bims-Tuff besonders im Vulcangebiete der Campagna und von Neapel als *Piperino* und *Piperno* grofsartig ausgebeutet; eben so der Tuff von der Umgebung des Laacherfrees, besonders der von Weibern im Brohlthal (Façadenstein am Rhein und in Berlin). Ungarn und Siebenbürgen besitzen vortreffliche Trachyt-Tuffe feinsten Kornes (Burg Waida Hunyad). Gegenüber den porösen Kalken, mit denen die Tuffe an Leichtigkeit, Formbarkeit und Dauerhaftigkeit concurriren, haben sie den Vortheil gröfserer Egalität des Kornes und geringerer Aufnahmefähigkeit von Flechten-Vegetation, so wie der Annahme warmer Farbentöne durch Oxydirung ihres Eisengehaltes.

Literatur

über »natürliche Bausteine«.

SCHMID, C. Beschreibung der vorzüglichsten, technisch nutzbaren Gebirgsgesteine etc. 2. Aufl. 1852.

MALÉCOT, L. *Notice sur les matériaux de construction employés en Belgique, comme pierres de taille.* Bruxelles et Liège 1866.

¹⁴⁾ Die Monumental- und Profanbauten der meisten Städte im südwestlichen Deutschland sind aus diesem wichtigen Baustoff ausgeführt. Erinnert sei hierbei an die Dome zu Mainz und Speier, an die Münster von Strafsburg, Freiburg und Bafel, an die öffentlichen Bauten von Mainz, Frankfurt a.M., Mannheim, Afchaffenburg, Würzburg, Carlsruhe, Stuttgart, Strafsburg etc.

- FRIESE, F. M. Die Bausteine-Sammlung des österreichischen Architekten- und Ingenieur-Vereins. Wien 1870.
 ARNAUD. *Les marbres de France. Moniteur des arch.* 1870—71, S. 19, 50.
 GILMORE, Q. *Report on the building stones of the United States.* New-York 1876.
 Technische Mittheilungen des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. 12. Heft. Die Bausteine der Schweiz. Zürich 1878.
 Der vulcanische Tuff als Baustein. Wochbl. f. Arch. u. Ing. 1879, S. 101.
Pierres à bâtir de la France. Encyclopédie d'arch. 1880, S. 23.
Origine et composition des principales roches employées dans la construction. Gaz. des arch. et du bât. 1880, S. 3, 34, 38, 44, 56, 63, 67, 81.

c) Gebrannte künstliche Steine.

Indem eine schärfere, auf den physikalischen Eigenschaften der gebrannten künstlichen Steine basirende Classification dem folgenden Kapitel »Keramische Erzeugnisse« überlassen bleibt, soll im Nachstehenden hauptsächlich die Verwendung der verschiedenen Sorten derselben den Eintheilungsgrund abgeben. Hiernach sind zu unterscheiden:

1) Backsteine oder Ziegel, die am allermeisten angewendete Sorte von gebrannten Steinen. Sie führen je nach Eigenschaften und Verwendung verschiedene Namen.

a) Ordinäre Backsteine oder Mauersteine. Die zur Herstellung der Mauern, Gewölbe etc. dienenden Backsteine erhalten meist eine parallelepipedische Gestalt und die in Art. 11, S. 68 bereits angegebenen Dimensionen. Sie werden fast ausnahmslos in gebranntem Zustande verwendet.

16.
Mauer-
steine.

In culturarmen und brennstoffarmen Gegenden bedient man sich heute noch der lufttrockenen, ungebrannten Ziegel, der Lehmsteine, welche jedoch ein wenig werthvolles und unbedeutendes Baumaterial abgeben. Dasselbe ist der Fall mit den auch aus ungebranntem Thon mit Zusatz von gehacktem Stroh, Flachsstäben, Spreu u. dergl. angefertigten Lehmputzen. Die Lehmsteine erhalten in der Regel das Normalformat; die Lehmputzen macht man gewöhnlich 30 cm lang, 14 cm breit und 14 cm dick. Im Uebrigen mag die Bemerkung genügen, daß beide nur zu inneren, den Witterungseinflüssen entzogenen Wänden geeignet sind, weshalb als Schutzmittel derselben gegen aufweichende Nässe nur die Isolirung vom Boden und ein Ueberzug mit Mörtel nach völliger Lufttrocknung oder mit einer Holzverschalung einigermaßen wirksam sind.

Den gewöhnlichen Mauersteinen stehen die sog. Klinker gegenüber, welche besonders stark gebrannt, durchweg oder doch in den äußeren Schichten gefintert, in Folge dessen für Wasser undurchdringlich sind und eine große Härte besitzen. Sie werden auch aus dem Brande der gewöhnlichen Mauersteine ausgefucht und haben dann geringere Abmessungen als die normal gebrannten Steine, welche dem Feuerherd weniger nahe gestanden haben (Thonwaaren mit geflossenen Scherben; vergl. Kap. 2: Keramische Erzeugnisse, S. 109).

Außer den gewöhnlichen Mauersteinen, welche nach der Art ihrer Fabrikation in Handschlag- und Maschinensteine geschieden werden, kommen für bessere Rohbauten die Verblendsteine, Verblender, Verkleidungssteine vor, welche aus sorgfältiger vorgearbeitetem und fabricirtem Thon scharfkantiger und ebenflächig geformt sind und in der Farbe rein und gleichmäßig fein sollen. Sie werden deshalb in etwa halbtrockenem Zustand nachgepreßt und der Farbe nach ausgefucht; ganz fauber hergestellte hohle oder volle Verblender werden sogar jeder einzelne nachgeschnitten und geglättet. Zu bemerken ist hierbei noch, daß das Format dieser