

DK 025.45:666.1/.28

## Zur Revision des Abschnittes Glastechnologie in der Dezimalklassifikation

VON KARL FILL, Wiesbaden

Seit 1933 gibt die Schriftleitung der Glastechnischen Berichte zu allen Aufsätzen, Referaten und Patentberichten die DK-Zahlen an, das heißt die Klassifikationsziffern der Internationalen Dezimalklassifikation (DK). Die Deutsche Glastechnische Gesellschaft darf sich damit zu den Schrittmachern in Deutschland für die Verwendung dieses einmaligen, in der ganzen Welt benutzten Ordnungssystems zählen, insbesondere deshalb, weil sie als eine der Ersten nicht nur die Originalbeiträge in ihrer Zeitschrift, sondern auch die Referate und Patentberichte mit DK-Zahlen versah. Mit dieser Monat für Monat seit mehr als 25 Jahren anfallenden Klassifizierungsarbeit leisten die Glastechnischen Berichte einen beachtlichen Beitrag zur Rationalisierung der Dokumentation, die im Zeichen der Literaturflut für das Schaffen eines jeden Wissenschaftlers, der meisten Techniker und vieler Kaufleute nicht mehr zu entbehren ist. Sie schaffen damit von zentraler Stelle aus die Voraussetzung für eine nach sachlichen Begriffen aufgegliederte und in brauchbarer Systematik zueinander geordnete Sammlung des glastechnischen Schrifttums, das sich jeder nach seinen Interessen zusammenstellen mag und das seinen umfassendsten Niederschlag in der jetzt aus über 100 000 Karten bestehenden systematischen Kartei in der Dokumentationsstelle der DGG gefunden hat.

Obwohl diese vielseitige und von allen Kennern in der ganzen Welt gleichartig angewendete Ordnungsmethode zur Verfügung steht, muß man aus gelegentlichen Unterhaltungen und Äußerungen schließen, daß nur ein Bruchteil der Leser der Glastechnischen Berichte sich die mit der Klassifikation geleistete Vorarbeit nutzbar macht und sich für den Nachweis und die Ordnung des interessierenden Schrifttums der DK bedient. Das mäßige Interesse ist um so weniger verständlich, als der Deutsche Normenausschuß auf Grund der von ihm verkauften Exemplare der deutschen Ausgaben der Dezimalklassifikation annehmen darf, daß die Zahl der DK-Benutzer allein im deutschsprachigen Raum Europas zwischen 15 000 und 20 000 beträgt. Vielleicht unterliegt aber die Schriftleitung der Glastechnischen Berichte hinsichtlich der Zahl der Benutzer der DK in den Kreisen der Glasfachleute einem Trugschluß, weil mancher dieses ausgezeichnete Hilfsmittel verwendet, ohne darüber Worte zu verlieren.

Das den Glasfachmann besonders interessierende engere Fachgebiet Glas ist in dem Abschnitt 666 mit den Fachgebieten Email, Keramik, Kunststeine, Gips, Kalk und Zement zu der sog. Gesteinshüttenkunde zusammengefaßt, die wiederum eingebaut ist in das umfangreiche Gebiet der chemischen Technik. Für die Glastechnologie sind die Ziffern 666.1 bis 666.28 bestimmt. Dieser Abschnitt stützt sich in der seither benutzten Gliederung auf die zweite internationale Ausgabe der DK, die 1927/33 in französischer Sprache erschienen ist. Bei der Drucklegung der dritten internationalen Ausgabe, der ersten deutschen Gesamtausgabe, hat man am Ende der dreißiger Jahre diesen Abschnitt in einigen Teilen auf den doppelten Umfang erweitert. Entgegen dem von Neulingen gegenüber der DK mitunter geäußerten Vorwurf, daß die DK in der vorliegenden Form nicht brauchbar sei und zunächst den fachlichen Ansprüchen angepaßt werden müsse, hat ihre Verwendung in den Glastechnischen Berichten und für die Dokumentation des glastechnischen Schrifttums während eines Vierteljahrhunderts bewiesen, daß man alle Klassifikationsbedürfnisse mit ihr befriedigen kann. Für den Kenner des Aufbauprinzips einer Universalklassifikation ist es selbstverständlich, daß man nicht jedem Begriff eine einfache Zahl zuordnen kann, wie es in einer Spezialklassifikation möglich wäre. Hier muß vielmehr an zahlreichen Stellen von der besonderen Methodik der DK Gebrauch

gemacht werden, die durch die Verbindungsmöglichkeit von zwei DK-Zahlen durch Doppelpunkt oder durch Anhängenzahlen, die allgemeine Gesichtspunkte und Eigenheiten kennzeichnen, eine unbegrenzte Vielseitigkeit bietet.

Es ist klar, daß Wissenschaft und Technik fortschreiten, daß neue Erkenntnisse auftauchen und neue Fabrikationsverfahren ersonnen werden; die DK gibt mit der Elastizität ihres Aufbaus und mit ihrer Gliederung vom Oberbegriff zu immer feineren Unterbegriffen die Möglichkeit, auch neu auftauchende Begriffe an passender Stelle unterzubringen. Daneben bietet die Organisation ihres internationalen Gemeinschaftswerkes Wege, jederzeit Unzulänglichkeiten zu verbessern und neue Bedürfnisse der Klassifikation durch Erweiterung oder Änderung der bestehenden Gliederung zu befriedigen.

In der Dokumentationsstelle der DGG sind seit Jahren in diese Richtung zielende Wünsche gesammelt und entsprechende Erweiterungsvorschläge vorbereitet worden, die zunächst im internen Rahmen ihre Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit bewähren mußten. Vor drei Jahren kristallisierten sich diese Überlegungen zu einem Änderungs- und Ergänzungsvorschlag, der zunächst mit Sachkundigen aus verschiedenen europäischen Ländern diskutiert und abgestimmt wurde. Ende 1957 war die Arbeit dann so weit gediehen, daß sie der Fédération Internationale de Documentation (FID), als der höchsten Instanz für alle Fragen der DK, über das zuständige nationale Mitglied, den Deutschen Normenausschuß (DNA), eingereicht werden konnten. Im Zuge der für die Revision der DK vorgesehenen Prozedur wurden diese Verbesserungsvorschläge allen interessierten DK-Benutzern bekanntgegeben, und nach Ablauf der viermonatigen Einspruchsfrist ist nun im Juli 1958 die Neugliederung des Abschnittes „Glas“ gültiger Bestandteil der DK geworden.

Diese Neufassung lehnt sich eng an den seitherigen Text an. Zumeist wurden die als fehlend empfundenen Begriffe, die spezifisch für die Glastechnologie sind, durch Erweitern des Begriffsinhaltes bereits vorhandener DK-Zahlen eingefügt oder es wurden zwischen die bestehenden DK-Zahlen neue eingeschoben, denen die entsprechenden Begriffe zugeordnet wurden. Eine grundsätzliche Umstellung, und das ist wohl die einzige revolutionäre Änderung, wurde da vorgenommen, wo in der alten Gliederung Arbeitsverfahren in unmittelbarer Nachbarschaft von speziellen Produkten mit Haupt-DK-Zahlen klassifiziert waren. Alle der Glastechnik eigenen Arbeitsverfahren sind jetzt unter den sog. Besonderen Anhängenzahlen zusammengefaßt, die in der Gruppe 666.1.03 wie seither die Verarbeitungsverfahren von der Schmelze bis zum Kühlen enthalten und mit der neugeschaffenen Gruppe 666.1.05 alle Verfahren der nachträglichen Bearbeitung, insbesondere der Glasveredelung, an einer Stelle und unabhängig von der Form des Gegenstandes zu klassifizieren gestatten. So sei beispielsweise darauf hingewiesen, daß das Schleifen und Polieren des Glases jetzt bei 666.1.053.5 nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgegliedert ist, während bisher das Schleifen und Polieren von Spiegelglas mit 666.163.3, von optischem Glas mit 666.224 und von Hohlglas mit 666.285 klassifiziert werden mußte, aber eine offizielle Stelle für das Schleifen und Polieren des Glases im allgemeinen fehlte, so daß behelfsmäßig der Zahl 666.163.3 diese Sammelfunktion zugewiesen wurde.

Wichtiger aber und ohne Eingriff in die bestehende Gliederung sind die zahlreichen Ergänzungen, durch welche Begriffe in die DK eingefügt werden, die seither nicht oder unzulänglich berücksichtigt waren. In diesem Zusammenhang seien erwähnt

- die Erweiterung des Begriffes Glaswannenöfen 666.1.031.2 durch Aufstellung eigener DK-Zahlen für verschiedene Teile der Glaswannen,
- die Schaffung von DK-Zahlen für Glasformen,
- die Eingliederung der verschiedenen Verfahren zur Herstellung von Glasfasern,
- die Gliederung der Glasfehler,
- eine Einteilung der Glassorten nach ihren technischen Eigenschaften,
- eine bessere Aufgliederung des Hohlglases und der Glasfasern,
- und schließlich die Einführung zahlreicher Namen und Begriffe, die in vergangenen Zeiten für Glasgegenstände gebraucht wurden und zur Klassifikation historischer Literatur notwendig sind.

Es ist hier nicht der Platz, die Verbesserungen des Abschnittes „Glas“ der DK im einzelnen aufzuzählen. Von dem Wert und der Zweckmäßigkeit der DK für die Klassifikation des glastechnischen Schrifttums kann nur der eigene Augenschein und Versuch überzeugen. Die DGG wird die vom DNA in den DK-Mitteilungen<sup>1)</sup> veröffentlichte Neufassung des Abschnittes 666.1/.28, erweitert durch eine Übersicht über die DK-Zahlen der Randgebiete, als Auszug für das Fachgebiet Glas<sup>2)</sup> herausgeben. Ein Stichwortverzeichnis mit rund 3500 Begriffen ergänzt diesen Auszug und führt den Benutzer zu den richtigen DK-Zahlen, auch wenn diese im Auszug nicht enthalten sind und nur in der deutschen Kurzausgabe oder in der deutschen Gesamtausgabe gefunden werden können.

Ein Vergleich des neuen Textes zu 666.1/.28 [Glastechnologie] mit der Fassung von 1940 in der ersten deutschen Gesamtausgabe läßt die Verbesserungen an vielen Einzelstellen erkennen. Eine Auszählung hat ergeben, daß rund 500 Begriffe neu aufgenommen wurden; außerdem ist durch zahlreiche Hinweise auf mögliche Doppelpunktverbindungen, von denen die Neufassung rund 150 enthält und die ein wertvolles und der DK eigentümliches Hilfsmittel zur beliebigen Feingliederung sind, die Klassifikation erleichtert worden. Schließlich sind noch die etwa 170 Verweisungen zu erwähnen, die den Klassifikator an Stellen hinführen, die mit der zunächst gefundenen in einem Zusammenhang stehen.

Mancher Leser wird zwar schon von der Existenz der Dezimalklassifikation gehört haben, auch werden ihm die seit 25 Jahren in den Glastechnischen Berichten abgedruckten DK-Zahlen aufgefallen sein; er kann aber aus irgendwelchen Gründen bisher eine Bekanntschaft mit ihr gescheut haben. Ihm sei empfohlen, gerade jetzt, da die Neufassung des Abschnittes „Glas“ die Möglichkeit zur Verwendung der DK auch im eigenen Arbeitsbereich nahelegt, die Broschüre des Verfassers über das Wesen der DK<sup>3)</sup> zu studieren. Diese bequeme Informationsmöglichkeit über die DK läßt es vertretbar erscheinen, im Rahmen dieses Aufsatzes auf die Darlegung von Einzelheiten über die DK und die Praxis ihrer Anwendung zu verzichten. Ein Wort sei aber noch dem Problem gewidmet, ob sich für die Klassifizierung und Ordnung fachlichen Schrifttums eine spezielle Fachklassifikation oder die universelle DK als zweckmäßiger erweist.

Man kann für das eigene Interessengebiet eine den persönlichen Vorstellungen entsprechende Fachklassifikation entwerfen und wird damit in vielen Fällen auch den gewünschten

Erfolg erzielen. Bei längerer Benutzung zeigen sich aber bei allen Fachklassifikationen Grenzen, die nur durch besondere Kunstgriffe übersprungen werden oder sogar zur Aufgabe des ersten Systems und Entwicklung eines neuen führen können. Der Grund für diese Unzulänglichkeit solcher von fachbestimmten Gesichtspunkten ausgehenden Klassifikationssystemen liegt vor allem darin, daß zwar die Ordnung des eigenen Fachgebietes relativ einfach ist, daß aber die Zusammenhänge mit den Nachbar- und Grenzgebieten den Rahmen der Fachklassifikation zu sprengen vermögen. So muß zum Beispiel ein Techniker oder Wissenschaftler, der sich mit dem Glase beschäftigt, die chemische Zusammensetzung, die physikalischen Eigenschaften, die Rohstoffe einschließlich ihrer Herkunft und Aufbereitung, die Ofentechnik und Wärmewirtschaft, die Formgebungs- und Bearbeitungsprozesse mit den dazugehörigen Maschinen und Antriebskräften, die Veredelungstechniken und die Verwendungsmöglichkeiten im Haushalt, im Bauwesen, in der Optik und manches andere mehr in den Kreis seiner Betrachtungen ziehen. Den mit der Zeit notwendig werdenden Umfang dieser Nachbargebiete zu überschauen, ist dem Spezialisten beim Beginn der Ordnungsarbeiten in der Regel nicht möglich. Es ist daher zweckmäßiger, für eine notwendig gewordene Ordnung von vornherein ein Hilfsmittel zu wählen, in das alle denkbaren Gesichtspunkte eingearbeitet sind. Diese umfassenden Ansprüche erfüllt die DK als eine Methode, welche das gesamte menschliche Wissen in den Kreis ihres Ordnenwollens zieht.

Bei der Entscheidung für ein Klassifikationssystem muß weiterhin beachtet werden, daß Fachklassifikationen aus ihrem Charakter heraus immer nur den Fachmann ansprechen und ihm dienen können. Eine Zeitschrift oder Dokumentationsstelle mit ihrem über das Fachgebiet hinausgehenden Leser- und Benutzerkreis darf daher nicht engstirnig an einer Fachklassifikation kleben. Doch auch der Einzelne bezieht sein Wissen nicht aus einer Quelle. Wenn jede der ihn interessierenden Fachzeitschriften ein eigenes Klassifikationssystem anwendet, dann muß er notgedrungen ein weiteres für seinen Bedarf erfinden oder er wird die DK verwenden; in beiden Fällen muß er die Literatur zur Auswertung selbst klassifizieren. Dem Wissenschaftler mit offenem Blick, der die Gemeinsamkeit zu schätzen weiß und sich daher für die DK entschieden hat, werden aber diejenigen Zeitschriften sympathischer sein, die ihm durch die Beigabe von DK-Zahlen zusätzliche Arbeit ersparen.

Der Glasfachmann, der sich die Vorteile der Klassifizierung durch die Schriftleitung der Glastechnischen Berichte nutzbar machen will, sei auf die einseitig bedruckte Ausgabe des Referateteils dieser Zeitschrift hingewiesen. Er kann hier alle DK-Zahlen anstreichen, die seinem Interessengebiet zugehören. Eine Hilfskraft ist dann in der Lage, diese Referate auszuschneiden, auf Karteikarten zu kleben und nach der Reihenfolge der DK-Zahlen abzustellen. Das Stichwortverzeichnis das diesem Heft beigelegt ist führt dann bei der Literatursuche zwanglos zu den der Sache zugeordneten DK-Zahlen und über sie zu den einzelnen in Frage kommenden Referaten. In diesem Neudruck des Stichwortverzeichnisses ist zum ersten Mal der Versuch gemacht, ungültig gewordene oder durch neue ersetzte DK-Zahlen neben den jetzt gültigen auszuweisen. Hinter dem Stichwort folgt daher in allen Fällen die gültige DK-Zahl; während die gelegentlich beigegebene, früher verwendete Zahl in eckigen Klammern steht. Für den Benutzer des Stichwortverzeichnisses ergibt sich daraus, daß er ältere Literatur unter der in eckige Klammern gesetzten Zahl finden kann, daß er jedoch diese DK-Zahl für die Klassifikation jetzt nicht mehr benutzen soll.

Die Revision des Abschnittes Glastechnologie hat zur Folge, daß ein Teil der seither benutzten DK-Zahlen ungültig geworden und durch andere ersetzt ist. Dieser Nachteil, der von einer den Fortschritten in Wissenschaft und Technik fol-

<sup>1)</sup> DK-Mitteilungen. Hrsg.: Ausschuß für Klassifikation im Deutschen Normenausschuß. Berlin: Beuth. Jährl. 6 Hefte, 20,— DM.

<sup>2)</sup> Auszug aus der Dezimalklassifikation für das Fachgebiet Glas. Hrsg.: Dtsch. Glastechn. Ges. Frankfurt (Main): Verl. d. DGG. 1959.

<sup>3)</sup> FILL, K.: Einführung in das Wesen der Dezimalklassifikation. Berlin: Beuth, 1957. 40 S. DIN A 5, geh. 2,80 DM.

genden Universalklassifikation nicht zu trennen ist, hat für denjenigen, der jetzt mit der Benutzung der DK beginnt, nur dann eine Bedeutung, wenn er auf alte, vorher klassifizierte Literatur zurückgreifen will. Dagegen muß derjenige, der seither schon die DK als Ordnungsmittel verwendet hat, eines der nachstehenden Verfahren benutzen, um seine vorhandene Kartei den neuen Klassifikationsvorschriften anzupassen. Die einfachere Methode läßt in der bisher geführten Kartei alle Titel unter den alten DK-Zahlen stehen und fügt überall dort Hinweiskarten auf diese abgeschafften DK-Zahlen ein, wo sich jetzt neue befinden. Da technische Literatur relativ schnell veraltet, wird der Rückgriff auf Karteikarten mit alten DK-Zahlen mit der Zeit immer seltener notwendig werden. Umständlicher ist die andere Methode, alle Karten

mit ungültigen DK-Zahlen aus der Kartei herauszuziehen, die alte DK-Zahl auf ihnen zu streichen, die neue einzusetzen und die Karten dann an der passenden Stelle wieder einzustellen. Dort, wo nur die Aufgliederung feiner geworden ist, wie zum Beispiel bei den Glasschmelzöfen, führt diese Methode in einfacher Form zum Ziel, denn hier braucht man nur die vorhandenen DK-Zahlen auf den Karten durch Anfügen einer weiteren Ziffer dem neuen Stand anzupassen. Um die Einführung von Hinweiskarten oder die Umsignierung der Karteikarten zu erleichtern, ist anschließend eine Konkordanz zwischen den seither gültigen und den neuen DK-Zahlen abgedruckt; da die Konkordanz aber nur grobe Hinweise gibt, sollte man als Ergänzung den vollständigen Text der Haupttafel mit heranziehen. (32 317)

Konkordanz zu den Änderungen der seither gültigen DK-Zahlen im Abschnitt 666.1/28

alte DK-Zahl	gestrichener oder verlegter Text	neue DK-Zahl
666.1.031.4	Kombinierte Öfen für Wannen- und Hafenbetrieb	666.1.031.2/.3
666.1.037.2	Zangen und Scheren zum Greifen, Formen und zur Ausbildung der Köpfe von Hohlgefäßen und der Hälse von Flaschen, Flakons, Behältern usw.	666.1.032.2 und 666.1.032.533
666.1.037.4	Feuerpolieren	666.1.053.562
666.1.037.825.1	Gebläse	666.1.037.825:621.61
.2	Gasbehälter	:66.076
.3	Glasbläserlampen	:542.534
.3	Glasbläserische	:645.447
.3	Lötrohre	:542.531
666.1.038.5	Kontinuierliche Öfen und Kanalöfen zum Antempfern, Muffelöfen Strecköfen mit mechanischer Beförderung von Glaswaren	666.1.038.4 666.1.037.92
666.1.038.6	Beförderung von Glaswaren zum Kühlöfen	666.1.038.24
666.1.039	Sonstige Verfahren und Vorrichtungen	666.1.053
.2	Schneiden von Röhren, Stäben und Platten aus Glas	.2
.3	Bohren	.3
.4	Hobeln, Drehen	.3
666.1.056.5	Metallisierung von Glas	666.1.056
.54	Verzinnung	:669.684
.55	Versilberung	:669.228.4
.56	Platinierung	:669.231.84
.562	Platinierung mit Rhodium	:669.235.84
.566	Platinierung mit Platin	:669.231.84
.57	Vergoldung	:669.218.4
.58	Verkupferung	:669.384
.592	Aluminierung	:669.718.4
666.112.7	Resistenzgläser Hitzebeständiges Glas	666.117.4 666.117.3
666.112.922	Phosphatglas	666.112.92:546.18
666.115	Glasuntersuchung	666.11.01
666.115.2	Bestimmung der Temperaturen der Kühlung und Härtung der Erweichung	666.11.01:539.213.22 :536.421.2
666.155.6	Mehrschichtensicherheitsglas	666.155.5
666.157.3	Doppelglas mit Luftzwischen-schicht und zwischen den Scheiben eingelegten klebfähigen Randleisten	666.157.1

alte DK-Zahl	gestrichener oder verlegter Text	neue DK-Zahl
666.163	Schleifen und Polieren	666.1.053.5
.2	Schleifscheiben. Schleifsteine	621.922
.3	Schleifen. Polieren	666.1.053.5
.31	Theorie des Schleifens und Polierens	.51
.33	Anschleifen. Senken der Polierscheiben auf das Glas	.54
.34/.343	Schleifen. Grobschleifen. Feinschleifen	.511
.37/.375	Polieren. Vor-, Glanz-, Trocken-, Fertigpolieren	.512
.4	Schleif- und Poliermaschinen für Flachglas	.54
.42/.424	Apparate mit umlaufenden Tischen	.542
.43	Umlaufende Maschinen	.543/.544
.8	Spiegel mit Feinschliff oder Mattschliff	686.7
666.171.1	Flaschen, Zusammensetzung des Glases	666.171.016.2
666.172.2	Große Flaschen. Große Ballons	666.171.2
666.173.2	Glasröhren, von Hand gezogen	666.173.032
.4	Glasröhren, mit der Maschine gezogen	.036
666.18:691.62	Glasbausteine	666.185.4
666.18-411	Große Glasplatten	666.151-411
-431	Glasziegel	666.185.421
	Glasfliesen	666.185.411
-439.8	Glas-Dachziegel	666.185.45
-478	Glas-Hohlziegel	666.185.422
666.182	Uhrgläser	666.153.2
666.184	Armirtes Glas. Drahtglas. Verschmolzene Gläser mit metal- lischer Einlage, z. B. Heizdrähten	666.166 und 666.266.32
666.184.035.3/.32	Auswalzen von Glas . . .	666.1.035
666.187	Ornamentglas. Geprägtes und geschnittenes Glas. Gehämmertes, geriffeltes, sandiges, gestreiftes und rauten- förmig gemustertes Glas. Prismatisches und gewelltes Glas	666.164
666.189.1	Künstliche Augen	666.189.11
666.198	Sonstige geschmolzene Steinarten	666.199
666.198.2	Mineralfasern	666.198
666.218	Verschiedene Erzeugnisse	666.21
666.218.2	Kronleuchter Lüsterherstellung	628.941.3 666.274.4
666.224	Schleifen optischer Gläser	666.1.053.525
666.227.51	Haftgläser, geblasen	666.227.5.037
.52	Haftgläser, geschliffen	.053.5
666.254.1	Farben für Glasmalerei. Glasfarben	666.1.058.1
.4	Abziehbilder. Bedrucken. Bespritzen	.4
.5	Einbrennen	.5
666.256	Beiz- und Lüsterfarben auf Glas	666.1.058.6
666.258	Glasmalerei mit gewöhnlichen Farben	666.1.058.8
666.281	Gravieren	666.1.053.6
.1	durch mechanische Bearbeitung. Pantographie	.61
.2	durch chemische Bearbeitung. Stempeln	.63
.284	Mattierung	.6
.1	durch mechanische Bearbeitung	.62
.11	Mattschliff	.62
.12	Sandstrahlmattierung	.62
.2	durch chemische Bearbeitung	.63
666.285	Schleifen des Hohlglases	666.1.053.5
.1	Tiefschliff	.523
.2	Flachschliff	.521
.3	Keileckenschliff	.522
.4	Hochschliff	.523
.6/.66	Glasschliff zum Abdichten von Öffnungen	.524
666.286	Mechanische Politur	666.1.053.512
666.287	Säurepolitur	666.1.053.561