

Köhler, Hettmar R.

**Article — Digitized Version**

## Strukturwandlungen im Schiffsverkehrsverkehr: Revolution der Weltschifffahrt durch den Container?

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Köhler, Hettmar R. (1966) : Strukturwandlungen im Schiffsverkehrsverkehr: Revolution der Weltschifffahrt durch den Container?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 46, Iss. 4, pp. 209-212

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/133587>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Strukturwandlungen im Schiffahrtsverkehr

## Revolution der Weltschifffahrt durch den Container?

Hettmar R. Köhler, Hamburg

Ohne Automatisierung ist die moderne Industrie nicht denkbar. Ohne automatisch arbeitende Maschinen, ohne Schaltpulte ist der Bedarf der zivilisierten Welt nicht mehr zu decken. Lange Jahre war jedoch der Dienstleistungsbereich Stiefkind der Automatisierung. Besonders kraß stellte sich dies im Transportsektor, namentlich in der Seeschifffahrt, dar. Erst jetzt, da sich die führenden Atlantik-Reedereien dem Großbehälterverkehr zuwandten, beginnt die sich hier abzeichnende, nur von einigen wenigen Spezialisten bemerkte, Wandlung Konturen anzunehmen. Durch diese Umstellung erwarten die Schifffahrtslinien eine bessere Ausnutzung ihres schwimmenden Kapitals, da sie die Liegezeiten in den Häfen auf diese Weise wesentlich verkürzen können. Das zeitraubende Stauen und Löschen der Stückgutladung wird vom Schiff auf das Land verlagert. Dieser Schritt zur rationelleren Gestaltung des Ladens und Löschens ist als eine längst fällige Fortentwicklung der Einführung vereinfachter Stauanlagen und einer nicht unwesentlichen Erhöhung der Schiffsgeschwindigkeiten zu sehen. Vor dem Umbau eines modernen „Allround-Frachters“ zum Teil-Container-Schiff bot sich die Einführung des Gabelstaplers und der Palette als eine Zwischenlösung an.

### VERKÜRZUNG DER LIEGEZEITEN

So ist es auch nur folgerichtig, daß die United States Lines (USL) gleich vier ihrer neuesten Schnellfrachter — keines dieser Schiffe ist älter als achtzehn Monate — zu sogenannten Containerlinern umbauen ließ. Ende März dieses Jahres kam der erste dieser Frachter, der „American Racer“, in Europa an. Dieses ca. 166 Meter lange, 27 Meter breite Schiff mit einer Deadweight-Tonnage von 13 300 tdw erreicht eine Reisegeschwindigkeit von 21 Knoten (Höchstgeschwindigkeit sogar 25 Knoten). Von 6 Ladeluken wurden 3 Teilsektionen der beiden größten Luken für den Behälterverkehr umgestaltet. Diese Luken besitzen vertikale Schienen, in denen die standardisierten 20×8×8-Fuß- (ca. 6 Meter lang und 2 Meter breit und hoch) Behälter, Zigarettenschachteln in Automaten vergleichbar, festgestaut Platz finden. Auf Deck können außerdem 40-Fuß-Behälter untergebracht werden. An Land können diese sogenannten Versandrollbehälter entweder per oder sogar als Eisenbahnwagen

oder mit Hilfe eines besonderen Chassis als Sattelaufleger von einer Zugmaschine jedem beliebigen Ziel entgegenrollen. Durch die Möglichkeit, die Ware ohne Umstauen in das Inland weiterzubefördern, wird die Automatisierung nicht nur in die Häfen getragen. Sie beeinflußt darüber hinaus einen großen Teil des gesamten Transportdienstleistungsgewerbes.

Selbst für Schifffahrtsgesellschaften wie etwa die USL war der Entschluß, in relativ kurzer Zeit den Großbehälterverkehr einzuführen, nicht leicht. Große Investitionen waren notwendig. Zunächst wurden vier Turbinenschiffe in Teilcontainerliner umgebaut, für die auch die Behälter und Chassis beschafft werden mußten. Darüber hinaus sollen später noch sechs 20 000-Tonnen-Frachter mit einer Reisegeschwindigkeit von 25 Knoten als reine Containerschiffe erbaut werden. Die Gründe für die Umstellung sind zweifellos in dem Bestreben der einzelnen Gesellschaften zu suchen, auf der stark umworbenen Nordatlantik-Route nicht an Terrain zu verlieren. Der Präsident der USL, W. B. Rand, drückte das diplomatisch so aus: „Nach langen und intensiven Studien unserer Reederei wurde dieser Dienst eingeführt, weil wir stets den Wunsch haben, unseren Kunden den besten Dienst zu bieten.“

Der rauhe Wind der Konkurrenz auf dem Nordatlantik gehört nachgerade zur Tradition und hat bereits in der Vergangenheit manche technische Entwicklung gefördert, die ohne den Konkurrenzdruck nicht denkbar gewesen wäre. Nehmen wir die deutschen Nordseehäfen als Beispiel: Kurz nach dem Krieg nahm die bereits erwähnte amerikanische Reederei ihre Vorkriegsbeziehungen zu deutschen Spediteuren und Häfen wieder auf, bot Fracht- und Passagedienste an, offerierte erst 10tägige, dann wöchentliche Fracht-Abfahrten. Sie baute den schnellsten Passagier-Dampfer, die „United States“, und sogar Turbinen-Frachter, die binnen sechs Tagen die Gesamtdistanz New York — Bremerhaven bewältigen können. Berücksichtigt man, daß vor kurzem eine große amerikanische Transportorganisation die Absicht bekannt gab, neu in das Atlantikfrachtgeschäft mit Container einzusteigen, so ist verständlich, daß fast alle traditionellen Atlantik-Reedereien das Thema Behälterverkehr rechtzeitig aufgreifen. In diesem Zusammenhang spricht eine Pressemitteilung für sich, nach der die Hamburg-Amerika-Linie, der Norddeutsche Lloyd und die United States

Lines eine Fahrplanabsprache treffen wollen. Aber auch andere große Schifffahrtsgesellschaften zeigen Tendenzen, sich zusammenzuschließen und ebenfalls den Behälterverkehr aufzunehmen.

#### EINFÜHRUNG EINES WÖCHENTLICHEN CONTAINERDIENSTES NEW YORK — BREMEN

Die Holland-Amerika-Linie in Verbindung mit der A-B Svenska Amerika Linie, den Wallenius Lines und der schwedischen Transatlantik Rederi A-B beabsichtigen, im Jahre 1967 vier Teilcontainerschiffe in Dienst zu stellen. Auch die American Export & Isbrandtsen Lines wollen mit der „Containerisierung“ — wie der neue Fachausdruck heißt — nicht zurückstehen. Moore-McCormack besitzt bereits Containerschiffe, die im Atlantikdienst erwartet werden. Als Neuerscheinung auf dem Atlantik erwartet man die amerikanische Transportgesellschaft Sea-Land, die Ende April von New York einen wöchentlichen Containerdienst nach Rotterdam, Bremen und Grangemouth aufziehen will.

Die durch den Containerverkehr zu erwartenden kürzeren Liegezeiten der Seeschiffe sind nicht nur eine Rentabilitätsfrage für die Reeder, sondern auch für diejenigen, die für die Begleichung der Frachtkosten aufkommen müssen. Erhöhte Lade- und Löschaufwände, zumal in Gestalt ständig steigender Lohnkosten, verlangen schärfere Kalkulationen. Kürzere Liegezeiten sind aber auch wichtig für die Ausnutzung der Häfen selbst. Wie oft gibt es Wartezeiten für Schiffe, wenn in einem Hafen kein Liegeplatz zum Laden und Löschen zur Verfügung steht oder Arbeitskräftemangel herrscht und das Überseeschiff seine Zeit völlig nutzlos und kostspielig „verwarten“ muß! Ein Ausweichen in andere, nicht überfüllte Häfen ist kaum möglich.

#### BEISPIEL USA

In den Vereinigten Staaten waren schon Ende 1964 über eine Viertel-Million Container im Betrieb. Betrachtet man heute einen der großen US-Containerumschlaghäfen, darf man nicht verwundert sein, wenn dort Schiffe mit Portalkränen oder Spezialladegeschirren liegen, die mit diesen Geräten die schweren Behälter selbst auf bereitstehende Chassis aufsetzen und somit in wenigen Minuten aus Seecontainern Sattelaufleger machen. Auch ein Aufsetzen der Container auf Waggondrehgestelle ist möglich. Zu diesem Bild gehört es, daß Hunderte von derartigen Auflagern, Chassis und Zugmaschinen bereitstehen. Andere Behälter, Stricktainer genannt, werden nicht auf Chassis gesetzt, sondern lediglich auf Achsen geschoben. Besondere Rangierzugmaschinen wurden entwickelt, die über ein ausfahrbares fünftes Rad verfügen. Es befindet sich an der Stirnseite, parallel zum Kühler. Durch Herunterlassen dieses Rades kann die Maschine vorn angehoben und praktisch auf der Stelle gewendet werden. Mit dieser Zugmaschine lassen sich Behälter auch

leicht auf Eisenbahnwaggons schieben. Die technische Seite des mechanisierten Behälterverkehrs ist in den USA weitgehend gelöst.

#### UMSTRITTENE VORTEILE DES CONTAINERS

Betrachtet man Werbefotos von Firmen, die den Behälterverkehr propagieren, kann man zu der Annahme gelangen, in den USA gäbe es nur ideale Containerfrachten. Fast immer wieder sieht man gleich große Kartons eines Artikels fein sauber über- und nebeneinander geschichtet, die den Großbehälter gut füllen.

Es ist vorstellbar, daß im Großraummarkt USA genügend genormt verpackte Frachten vorhanden sind. In Europa dagegen wird es zumindest nicht sofort genügend ideale Güterarten für den Versand in Großbehältern nach USA geben. Wohl gibt es bei uns einige bestimmte Warenarten, die im echten Haus-zu-Haus-Verkehr befördert werden. Darunter soll verstanden werden, daß ein Container — gleich welcher Größe — beim Produzenten beladen und direkt beim überseeischen Empfänger zur Entladung kommt. Ohne Zweifel dürfte auch auf neuen Gebieten versucht werden, die Vorteile des Haus-zu-Haus-Behälterverkehrs voll auszunutzen. Die Ware ist im Container gut geschützt, braucht daher kaum Verpackung, kann nicht bestohlen werden und kostet vielleicht in Zukunft eine geringere Versicherungsprämie. Vor allem braucht die Ware nicht umgepackt zu werden.

Trotzdem werden diese Güter in der nahen Zukunft den zu erwartenden Überfluß an Tonnagekapazität durch Container der Gesellschaften, die von den deutschen Nordseehäfen, aus dem Beneluxraum und anderen Kontinentalhäfen die USA bedienen, nicht im Haus-zu-Haus-Verkehr voll auslasten können. Man wird die Behälter dennoch füllen müssen, um den Schiffsraum auszunutzen. Als sofortige Zwischenlösung bietet sich das Füllen und Leeren der Container an Land in den Häfen an. So könnte die Arbeit der Staureifirma, die bisher alle Güter im Schiff verstaute, für den Behälteranteil in Zukunft rechtzeitig im Schuppen erledigt werden. Dadurch würde sich die Liegezeit des Dampfers noch verkürzen. Allerdings wird der Vorteil des Behälterverkehrs für die Kundschaft, die ihre Güter nach Übersee verlädt, nicht voll ausgenutzt. Die Ware muß nämlich für den Transport zum Seehafen weiterhin einzeln verpackt und dort auch weiterhin umgeladen werden.

#### NEUE VERKEHRSSTRUKTUR IN DEN HÄFEN?

Angesichts dieser Gedanken ergeben sich verschiedene Möglichkeiten, um z. B. das sogenannte Spediteur-Sammelladungsgut für die Containerisierung zu erfassen. Bei dieser Frage spielt es eine wesentliche Rolle, über welche Häfen die Verladung vorgenommen werden soll. In den Benelux-Häfen läuft der Verkehrsstrom dieses Gutes sowohl im Im- als auch im Export

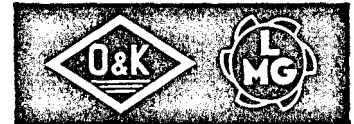
dezentralisiert. Die Güter werden an den Liegeplätzen der einzelnen Reedereien durch Makler, Spediteure und andere Transportunternehmungen abgefertigt. In den deutschen Häfen dagegen wird das sogenannte Spediteursammelgut über zentrale Verteilerschuppen geleitet, von denen die einzelnen Reedereien sämtliche Relationen bedienen, für die Hamburg und Bremen Abfahrten zu bieten haben. Von einigen Seiten wurde als Lösung für zu containerisierendes Sammelladungsgut die Möglichkeit aufgezeigt, schon im Inland Auffangpunkte zu errichten. Für die Benelux-Häfen, so vertritt man in Spediteurfachkreisen die Ansicht, könnte diese Möglichkeit ein Mittel zur Zentralisierung darstellen. Für die deutschen Häfen dagegen würde die Errichtung von Inlandsammelstellen eher eine Dezentralisierung bedeuten und zu einer Umstrukturierung des Verkehrsablaufes führen. Sie könnte zur Folge haben, daß die gut funktionierenden Sammelungsverkehre der inländischen Spediteure, die bislang in direkter Richtung vom Inland auf die Häfen Hamburg und Bremen laufen, zerstört werden und daß es unter Umständen womöglich zu Kostensteigerungen für den normalerweise „fob Seehafen“ liefernden Verlader kommt. Zentralisiertes Sammeln von Ladungen im Inland, durch Bereitstellen von Großcontainern im Hinterland, bedingt zwangsläufig längere Wartezeiten der verladebereiten Güter. Diese müssen zunächst vom Hersteller zum Sammelpunkt überführt werden und dort bis zur vollständigen Ausnutzung des Großcontainers verbleiben, um erst dann zum Seehafen befördert werden zu können. Der große Vorteil, den die Häfen Hamburg und Bremen der Inlandkundschaft durch ihre zentralen Verteilerschuppen bieten, wäre damit verloren. Außerdem ist zu beachten, daß die Inlandsammelplätze ja erst aufgebaut werden müßten.

Andererseits könnte man dieses Spediteursammelgut unter Ausnutzung der eingefahrenen und erprobten Wege zum Hafen im Bereich des Verteilerschuppens containerisieren. Hierdurch würde lediglich eine Kostenverschiebung entstehen; die Staukosten im Schiff verringern sich, und die Kosten im Sammelshuppen steigen. Aber insgesamt gesehen wird das Füllen der Container am Verteilerschuppen plus Leichtern zum Containerliner sowie Übernahme in das Seeschiff zeitlich und kostenmäßig doch günstiger als die hergebrachte Form.

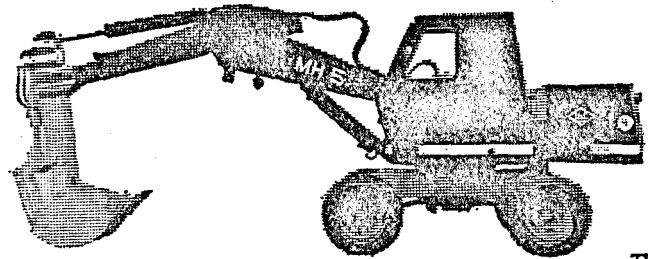
Nun beträgt aber die sehr wertvolle Spediteursammelladung, die über Verteilerschuppen läuft, z. B. in Hamburg nur ca. 10 % des insgesamt anfallenden Gutes. Von den übrigen 90 %, die aus größeren Partien bestehen und bei den Overseeschiffen direkt angeliefert werden, mögen sich größere Teile für Inlandcontainerisierung — etwa die verladende Industrie — eignen. Das kann als Haus-zu-Haus-, Haus-zu-US-Hafen-Verkehr oder durch Zusammenschluß von zwei oder mehreren Industrieverladern erfolgen, die aus der gleichen Gegend zur gleichen Zeit nach einem Overseehafen verladen wollen und zusammen einen Großbehälter füllen können. Voraussetzung für das letztere

WIRTSCHAFTSDIENST 1966/IV

**Hydraulik-Raupenbagger  
Hydraulik-Mobilbagger  
und andere Bagger auf Raupen  
oder Rädern  
Grader · Rüttelverdichter  
Autoschütter  
Kompressoren  
Diesellokomotiven,  
Normal- und Schmalspur  
Eisenbahnwagen · Omnibusse  
Rolltreppen, Rollsteige  
Fassadenlifts  
Großfördergeräte für Abraum,  
Kohle und Erdbewegungen  
Spezialschiffe  
Schwimmbagger und -krane**



## unser Programm



PR 227 d

### **DRENSTEIN-KOPPEL UND LÜBECKER MASCHINENBAU AKTIENGESELLSCHAFT**

WERKE: Berlin · Dortmund · Hattingen · Lübeck  
ERSATZTEILDienst: Bochum  
NIEDERLASSUNGEN: Berlin · Dortmund / Bielefeld /  
Oldenburg i. O. / Rheine i. W. · Hamburg · Hannover ·  
Köln / Koblenz / Trier · Frankfurt / M. / Kassel · Mann-  
heim / Freiburg i. Br. / Saarbrücken · München · Nürn-  
berg / Würzburg · Geradstetten bei Stuttgart / Ulm



DIM Hannover · Freigelände Stand 400

ist allerdings, daß diese Hersteller auf einem Dampfer verladen können und nicht etwa durch ihre Überseekunden auf verschiedene Schiffahrtsgesellschaften festgelegt worden sind. Auch wäre es vom finanziellen Standpunkt aus erforderlich, daß Gegenfrachten vorhanden sind, damit die Behälter nicht etwa in einer Richtung leer transportiert werden müssen.

#### ERWUNSCHT: DER HAUS-ZU-HAUS-VERKEHR

Kürzlich wurde durch die Schiffahrtskonferenz in New York bekanntgegeben, daß Behälter in Zukunft dem Kunden ohne Miete zur Verfügung gestellt werden sollen, was bisher nicht der Fall war. Logischerweise bezieht sich dieses nur auf eine begrenzte Zeit, denn erstens sind die Container der neuen Containerliner praktisch ohnehin der Stauraum und damit ein Teil des Schiffes. Unter bester Ausnutzung benötigt man mehr als einen Satz Container pro Dampfer, da die Behälter über die kurze Liegezeit des Schiffes hinaus den Zu- und Ablaufverkehr im Binnenland bewerkstelligen müssen. Zweitens könnten bei unbegrenzter Leihzeit die Behälter „vergessen“ oder gar mißbraucht werden. Allerdings wird die Zeitspanne, für die der Behälter zur Verfügung gestellt wird, so gestaltet, daß sie dem Verloader den Haus-zu-Haus-Verkehr schmackhaft macht. Durch einfaches Rechenexempel wird der Produzent feststellen können, welche Kosten er durch Benutzung des Behälterverkehrs direkt an Verpackungsmaterial und durch Wegfall von bisher notwendigen Umladearbeiten einsparen kann. Ferner wird er sich überlegen, was ihm, vor allem aber seinen Kunden, der Schutz der Ware gegen Bruch, Beraubung und Wettereinflüsse weit ist. Ein moderner Großcontainer ist wetterfest, stabil und einbruchssicher verschließbar. Er macht auch das aufwendige seefeste Verschalken einzelner Colli im Laderaum unnötig! (Schon vor Jahren haben deutsche Containerversuche eindeutig ergeben, daß die sog. Transportschaden-Claims auf dem Gesamtweg Haus-zu-Haus auf ein Sechstel des früheren Umfanges reduziert werden konnten.)

Darum ist für die Zukunft zu erhoffen, daß die Versicherungsgesellschaften durch günstigere Prämien auch für den Überseebehälterverkehr mithelfen, diese moderne Art des Transports zu unterstützen. Überlegungen, wie bei einem Haus-zu-Haus-Verkehr nach Übersee die Frage der Konnossementserstellung zu klären ist, würde an dieser Stelle zu weit führen. Als Beispiel jedoch sei aufgeführt, daß bei einem Fleischtransport, der als geschlossener Behälter von Texas zum Empfänger nach Deutschland durchlief, versuchsweise ein konnossement-ähnliches Dokument geschaffen wurde, das die Gesamtreise von Haus-zu-Haus abdeckte. Besagte Frischfleischsendung ist auch noch aus einem anderen Grunde interessant: Da das Fleisch gekühlt (nicht tiefgefroren) und belüftet befördert werden mußte, wurde ein Kühlbehälter (Cooltainer) für die Sendung benutzt. An diesem Beispiel zeigt sich, in welchen Ausmaßen die Einführung von Container-

schiffen die Reedereien zum Umdenken zwingt. Ein ausgesprochenes Containerschiff benötigt auch Kühlbehälter, um zu kühlende oder sogar tiefzukühlende Güter zu befördern. Es wird ferner über spezielle rechteckige portable Tanks verfügen müssen, um flüssige Ladung im Überseeverkehr von Haus-zu-Haus befördern zu können.

#### GEFAHR FÜR DIE HÄFEN?

Was bedeutet die Einführung von Containerschiffen für die Häfen? Muß wirklich befürchtet werden, daß durch den Containerverkehr Stauereibetriebe, Schauerleute, Tallierer, ja Seehafenspediteure und Ewerführer irgendeine Schmälerung erfahren? Nun, der Strukturwandel wird sich nur langsam vollziehen, da zunächst nur wenige Fahrtgebiete betroffen werden und sich selbst auf diesen der Wandel nicht allzu plötzlich gestalten wird. Hinzu kommt, daß den meisten Firmen des Dienstleistungsgewerbes in Anbetracht des herrschenden Arbeitskräftemangels Rationalisierungen durchaus willkommen sind. Diese Tatsache der nur langsamen Strukturänderung mag den Teilcontainerlinern den Vollcontainerschiffen gegenüber einen Vorteil einräumen. Durch den allmählichen Wandel werden auch die betroffenen Firmen bequem Zeit finden, sich auf die Zukunftssituation umzustellen. In den Häfen allerdings wird schon eifrig an Containerumschlagplätzen gebaut, damit man rechtzeitig gewappnet ist. Ob in Rotterdam oder Antwerpen, in Bremen oder Hamburg, überall ist man auf diesem Gebiet tätig. In Hamburg wird der Burchardkai für diesen Zweck weiter ausgebaut, gleichzeitig bemüht sich die Firma Karl Robert Eckelmann am Eurokai.

Z. B. auch die bedeutende Stauerei Gerd Buss kann auf ihrem neuen Standort, auf dem Gelände der ehemaligen Schliekerwerft, Behälter bearbeiten. Aber auch Bremen ist vorbereitet. Zwischen den Schuppen 16 und 18 befindet sich eine Freifläche, die mehrere hundert Container aufnehmen kann. Im Mai wird auch das linke Weserufer weiter ausgebaut sein, und die ersten Behälterdienste sollen beginnen. In den Beneluxhäfen sind ähnliche Entwicklungen im Gange.

Berücksichtigt man zuletzt noch die Tatsache, daß die im allgemeinen vorsichtigen und sparsamen Atlantikreeder ihrerseits hohe Summen anlegen — so spricht man allein bei den United States Lines von einem Multi-Millionen-Dollar-Programm —, kann man getrost behaupten, daß zumindest Häfen und Reeder vom Rationalisierungseffekt des Transports im Container überzeugt sind. Bemerkenswert dürfte nicht minder sein, daß auch auf dem Luftfrachtsektor der Container im Vordringen ist. Die Produzenten von Fertigwaren oder Halbprodukten werden die Zeit und Geld sparenden Faktoren des Behälterverkehrs ebensowenig verkennen wie den Schutz ihrer Ware. Sie werden froh sein, ihre Schützlinge gegen Schadensmöglichkeiten jeder Art gesichert zu wissen — zum Wohle des Empfängers und Kunden.