



## Getreidesorten in der Herstellung von Whisk(e)y

Für die Herstellung von Whisk(e)y sind die Getreidesorten Gerste, Mais, Weizen und Roggen gebräuchlich.

Während in Schottland für den Single Malt nur die gemälzte Gerste verwendet wird, setzen die Iren beim pot-still-Verfahren auch ungemälzte Gerste ein. Für den Grain Whisk(e)y finden in Europa Weizen, ungemälzte Gerste und andere Getreide Verwendung. In den USA ist die Zusammensetzung der Getreidemaische aus den vorgenannten Getreidesorten in der *mashbill* dokumentiert, die beim Single Malt entfällt, da dieser ja nur aus Gerste gebrannt wird.

Doch es gibt auch Whisky, der aus anderen Getreidesorten produziert wird, denn in der entsprechenden EU-Richtlinie ist als Ausgangsmaterial für die Whiskyproduktion lediglich *Getreide* festgeschrieben. Und so brennt die *Distillerie des Menhirs* in der Bretagne den **EDDU** Whisky aus Buchweizen.

Jenseits des Atlantiks sind die Produzenten von Whiskey deutlich experimentierfreudiger als in Europa. Per gesetzlicher Definition besteht die Maische für den Bourbon zu mindestens 51 % Mais, für den Rye aus mindestens 51% Roggen und beim Wheat Whiskey aus mindestens 51% Weizen. Als weitere, aromatisierende Getreide tauchen in der *mashbill* dann Roggen oder Weizen und meist ca. 5 % gemälzte Gerste auf. Das Gerstenmalz stellt die Umwandlung der wasserunlöslichen Stärke der anderen Getreidesorten in fermentierbaren Zucker sicher.

Roggen bringt würzige Aromen (Muskat, Zimt), Mais steht für süße, aromatische Noten, Weizen liefert nuss-

ige Aromen. So verwendet die Four Roses Brennerei beispielsweise zwei unterschiedliche Zusammensetzungen der Maische (A= 75% Mais, 20 % Roggen, 5% Gerstenmalz, B= 60 % Mais, 35% Roggen, 5% Gerstenmalz). Für den Woodford Reserve hat die *mashbill* einen deutlich höheren Anteil an Gerstenmalz, wodurch der Whiskey florale und fruchtige Noten erhält. Aus der gleichen Brennerei kommt auch der Woodford Four Grain Bourbon, der in der Maische Mais, Roggen **und** Weizen neben dem obligatorischen Gerstenmalz aufweist. Doch es geht auch noch gemischter.

*The American Distilling Institute* in Louisville, Kentucky, hat just die Ergebnisse der Prämierung von *artisan distilled whiskey* für 2012 unter [www.distilling.com/judge2](http://www.distilling.com/judge2) vorgestellt, einem Wettbewerb, an dem nur die kleinen (experimentierfreudigen) Brennereien der USA teilnehmen. Die Prämierungen lesen sich wie ein Handbuch zur Verwendung nicht alltäglicher Getreidesorten für die Herstellung von Whiskey.

Abräumer ist die *Corsair Artisan Distillery*, Nashville. Best of Class in der Kategorie *Artisan Distilled Whiskey* ist



Grainiac 9 Grain Bourbon,

dessen Maische die Getreide Mais, Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Triticale, Dinkel und Quinoa enthält. Eine Silbermedaille erhielt der schon in Deutschland er-



hältliche **Hudson Whiskey Four Grain Bourbon**, dessen Maische ebenfalls Mais, Roggen, Weizen und Gerstenmalz enthält. Geehrt wurden auch Whiskey mit den - für Europa - unüblichen Getreidemischungen *Quinoa & Barley Whiskey* und *Triticale & Barley Whiskey*. In der Kategorie *untypische Whiskey* tauchen weitere Exoten auf. Die Old Sugar Distillery punktete mit einem **Queen Jennie Sorghum Whiskey**, Corsair Artisan Distillery mit **Oatmeal Stout Whiskey** und **Pils American Malt Whiskey**. Beim Nachblättern bei Corsair Artisan fällt noch ein **Raspurin Hopped Whiskey** auf: Gebraut als Stout Bier, werden die Dämpfe bei der Destillation durch Hopfen geleitet. Dadurch erhält der Whiskey Aromen von Malz und Schokolade aus dem Brauprozess für das Stout Bier neben würzig-aromatischen Noten vom Hopfen - und wird auch als gehopfter Whiskey deklariert! Unter *Experimental* ist noch ein **Chocolate Mocha Porter Whiskey** aufgeführt, bei dem

die Maische aus Gerste und Mais mit Aromakonzentraten von Schokolade und Kaffee „veredelt“ wird.

In alten Berichten über das Schwarzbrennen in den USA, dem Brennen des *moonshine*, taucht auch Hirse als Ersatz für Mais auf. Hirse wurde ungemälzt verarbeitet, erst in neuerer Zeit bietet die Colorado Malting Company gemälzte Hirse für die Brauereien der Umgebung an. Gemälzte Hirse wird dann wohl auch den Weg in die *mashbill* der experimentierfreudigen Kleinbrennereien finden.

Für einen Whisky aus Hirse brauchen wir allerdings nicht über den Atlantik zu fahren. Deutsche Brenner, die sich neben den üblichen Obstbränden auch dem Whisky zugewandt haben, zeigen sich durchaus experimentierfreudig. So reift bei der *Birkenhof* Brennerei im Westerwald ein **Bio-Dinkel-Whisky** im Portweinfass. Einen schwäbischen Whisky aus **Alb-Dinkel** bieten sowohl die Brennerei *Berghof Rabel* in Owen-Teck wie auch die Destillerie *Bosch* aus Untertulkingen an. Die Brennerei *Weidenau*, Österreich, verkauft einen Dinkel Whisky mit Dinkel aus eigenem Anbau.

### Informationen zu den unüblichen Getreidesorten:

**Buchweizen** aus der Familie der Knöterichgewächse, ist glutenfrei und spielt daher eine starke Rolle in der Ernährung des Menschen. Buchweizen wird in China seit 4.600 Jahren kultiviert.

**Dinkel** oder Schwabenkorn ist ein enger Verwandter des Weizen. Dinkel kann wie Weizen zu Bier und Whisky verarbeitet werden, hat einen ähnlichen Geschmack, aber mit mehr erdigen Noten und dem

Duft von geröstetem Brot.

**Quinoa** aus der Familie der Fuchsschwanzgewächse stammt aus den Anden, daher auch die Bezeichnung Inka-reis, Perureis oder Andenhirse. Quinoa wurde dort bereits seit 6.000 Jahren meist in Höhen über 4.000 Metern angebaut, war eines der Hauptnahrungsmittel seiner Zeit, wurde aber

von den spanischen Eroberern verdammt und verboten. Heute sind Peru, Bolivien und Ecuador die Hauptanbaubereiche für Quinoa.

**Sorghum** aus der Familie der Süßgräser stammt ursprünglich aus Ostafrika und ist eine an heißes und trockenes Klima angepasste Hirse. Sorghum wird vornehmlich

für die Produktion von Mehl und als Viehfutter verwendet. Es hat nach Weizen, Mais, Reis und Gerste die weltweit größte Anbaufläche. Der Pflanzensaft kann zu Sirup verarbeitet für die Produktion von Rum, die Hirsekörner für die Herstellung von Whiskey eingesetzt werden. Zu Malz verarbeitet ist die enzymatische

Kraft aber deutlich geringer als die des Gerstenmalzes.

**Triticale** ist eine Kreuzung aus männlichem Roggen und weiblichem Weizen zur Kombination der Anpruchslosigkeit des Roggen mit der Qualität des Weizen. Es wird als Futter angebaut und bevorzugt in der Schweinemast eingesetzt. *Dr.Setter*

## Klub der Millionäre -Ausgabe 2011

In den Jahren 2009 und 2010 wurde **Johnnie Walker**, der langjährig unangefochtene Marktführer, durch *Whisky made in India* von seinem angestammten Platz verdrängt. Doch für 2011 hat Johnnie aus Schottland massiv (+6,5%) zugelegt, während die Vorjahresprimus **Bagpiper** aus dem indischen Hause *United Spirits* um 2,5% einbrach. Der Vorjahreszweite **Officer's Choice** von *Allied Blenders & Distillers*, Indien, legte zwar um 3,3% zu, bleibt jedoch 13 Mill. Liter hinter dem Jahresverkauf von Johnnie Walker. Für die Schotten ist die Welt wieder in Ordnung, aber wohl kaum für den französischen Konzern *Pernod-Ricard*, der durch die Übernahme von *Allied Domecq* mit den in Asi-

en sehr erfolgreichen Marken *Ballantine's* und *Chivas Regal* von der dritten auf die zweite Position auf der Tabelle der größten Whisky-, bzw. Spirituosenhersteller aufstieg. Diese Position hat bereits in 2009 das indische Unternehmen *United Spirits* übernommen und in 2011 gefestigt. *United Distillers* punktet allerdings nicht mit großen Absatzmengen im internationalen Geschäft, sondern beherrscht den Markt des indischen Subkontinentes. Die dortige aufstrebenden wohlhabenden Schichten sind im Vergleich zu denen in Europa zahlenmäßig viel größer und konsumieren damit auch größere Mengen heimischer Destillate - wenn nicht Spirituosen europäischen Ursprungs bevorzugt werden.

*Johnnie Walker* profitierte auf dem indischen Markt sicherlich von der Senkung der Steuern auf importierte Spirituosen, die seit Jahren von der *Scotch Whisky Association* gefordert und endlich in Zusammenarbeit mit der britischen Regierung und zuständigen Referaten der EU erreicht werden konnte. Fraglich ist, wie die Absatzzahlen für die Destillate der *United Spirits* in Indien für 2012 sein werden, da der Mutterkonzern *United Brewers* sehr mit den massiven Problemen der finanziell angeschlagenen Tochter *Kingfisher Airlines* beschäftigt ist.

Im so häufig als sehr aufnahmefähig für Scotch zitierten Markt Chinas hat sicherlich auch Scotch Zuwachsraten erzielen können, aber wie dem

Autor aus eigenen Besuchen bekannt, ist der dortige Konsument immer noch mehr an Cognac denn an Whisk(e)y interessiert. Hier ist sicherlich die Optik der Cognac-Flaschen ein nicht unerheblicher Kaufanreiz. Hier versucht die schottische Whisky-Industrie durch Sonderabfüllungen nur für diesen Markt mit aufwendig gestalteten Verpackungen anzuknüpfen.

*Diageo* hat 2011 sicherlich das Zugpferd *Johnnie Walker* nicht nur in Asien erfolgreich beworben, sondern auch gute Absatzzahlen in den aufsteigenden Märkten der anderen BRIC-Staaten Brasilien und Rußland erzielen können.

**Tabelle:** Der Klub der Millionäre 2012 auf Seite 3!

*Dr.Setter*

### Anpassung

Das schottische Parlament plant für die Autofahrer eine Anpassung der Grenze des zulässigen Blutalkoholgehaltes an andere europäische Länder wie Deutschland, Frankreich und Spanien. In Anlehnung an diese Nationen soll der Grenzwert für den Blutalkohol für das Führen eines Kraftwagens von 0,8 ‰ auf 0,5 ‰ abgesenkt werden. Im letzten Jahr hatte die Zentralregierung in Westminster ähnliche Pläne für England und Wales zurück gewiesen. *Kenny MacAskill*, Staatssekretär im schottischen Justizministerium, erhofft eine drastische Senkung der Alkohol bedingten Verkehrsunfälle mit Todesfolge - wie auch in anderen europäischen Ländern

mit einer niedrigen Grenze für Blutalkohol beim Autofahren.

*just-drinks ; 28.05.2012*

### Umsatzzahlen

*Pernod Ricard* lud Ende Mai Medienvertreter zu einer Informationsreise nach Schottland ein. Hierbei wurden folgende Daten präsentiert:

1. Scotch Whisky ist vom Volumen die größte internationale Spirituosenkategorie mit 21% Marktanteil, gefolgt von Wodka mit 20%, Whisk(e)y nicht schottischen Ursprungs mit 12% und Rum mit 11% Marktanteil.

2. Auch beim Erlös führt der Scotch die Tabelle mit 25% Marktanteilen an. Es folgen in der vorgenannten Reihenfolge Wodka (18%), Whisk(e)y

nicht schottischen Ursprungs (12%) und Rum (9%).

3. Die ergiebigsten Absatzmärkte sind vom Erlös her Frankreich (10,8%), das UK (8,1%) und die USA (7,5%). Auf die unter BRIG-Staaten zusammengefassten Schwellenländer (aus der Sicht des Absatzes von Scotch!) entfallen:

Brasilien	4,9%,
Russland	2,9%,
Indien	4,2%
China	3,2%

des weltweiten Konsums.

4. Wird der weltweite Absatz von Spirituosen nach Marken aufgeteilt, so führt weiterhin *Johnnie Walker* (*Diageo*) mit 22,1 % Anteilen vom globalen Markt, gefolgt von *Chivas Regal* (*Pernod Ricard*) mit 8,2%, *Ballantine's* (*Pernod Ricard*)

mit 6,5% und *Grant's* (*Grant & Sons*) auf dem vierten Platz mit 4,2% Marktanteil.

*just-drinks ; 28.05.2012*

### Wasserprobleme

Whiskybrennereien bekommen im Sommer bei heißen Temperaturen und lang anhaltender Trockenheit Probleme mit der Wasserversorgung. Entweder ist zu wenig Wasser da und/oder die Temperaturen reichen nicht für die gewünschte Kühlung der Destillate. Viele Brennereien schließen daher in heißen Sommern.

Ein völlig anderes und hoffentlich auch weiterhin seltenes Problem hat gerade die **North British** Brennerei in Gorgie, Edinburgh. In Bereichen der Stadt ist Trinkwasser mit Le-

Nr.	Marke	Besitzer	Kategorie	2007	2008	2009	2010	2011	± %	Region
1	Jinro	Jinro Ltd.	Soju	628	684	576	578	552	- 4,5	regional
2	Smirnoff	Diageo	Wodka	219	231	216	219	222	+ 1,2	international
3	Lotte Liquor BG	Lotte Liquor	Soju	171	179	191	203	215	+ 5,5	regional
4	Emperador	Alliance Global Group	Brandy	65	65	57	86	181	+ 109,4	regional
5	Bacardi	Bacardi	Rum	179	177	167	174	176	+ 1,5	international
6	Tanduay	Tanduay Distillers	Rum	130	147	152	165	168	+ 1,9	regional
7	Prirassununga 51	Comp. Müller	Cachaca	193	198	176	176	167	- 4,6	international
8	Johnnie Walker	Diageo	Whisky Scotch	142	146	131	143	162	+ 6,5	international
9	Officer's Choice	Allied Blenders & Dist.	Whisky Indien	59	85	108	144	149	+ 3,3	regional
10	McDowell's No.1	United Spirits	Whisky Indien	103	120	122	129	145	+12,3	regional
11	Bagpiper	United Spirits	Whisky Indien	126	139	146	148	144	- 2,5	regional
12	McDowell's Celebration	United Spirits	Rum	55	69	87	100	141	+12,5	regional
13	Red Star Er Guo Tou	Bejing Red Star Co.	Baju	54	65	80	98	123	+25,0	regional
13	Khibniy Dar	Bayadera Group	Wodka	14	32	60	92	112	+20,6	regional
14	Royal Stag	Pernod Ricard	Whisky Indien	51	61	76	94	112	+20,2	regional
15	McDowell's No.1	United Spirits	Brandy Indien	69	68	83	104	106	+ 1,6	regional
16	Absolut	Pernod Ricard	Wodka	96	96	90	98	101	+ 2,8	international
17	Old Tavern	United Spirits	Whisky Indien	25	43	61	82	100	+21,9	regional
18	Original Choice	John Distilleries	Whisky Indien	58	79	92	93	97	+ 4,4	regional
19	Jack Daniel's	Brown-Forman	Whiskey Tenness.	84	85	86	90	95	+ 6,4	international
29	Imperial Blue	Pernod Ricard	Whisky Indien	28	34	43	55	65	+17,3	regional
34	Ballantine's	Pernod Ricard	Whisky Scotch	55	58	52	56	58	+ 7,3	international
36	Hayward's	United Spirits	Whisky Indien	21	25	36	42	55	+32,5	regional
37	Jim Beam	Beam Global	Whiskey Bourbon	47	46	45	48	53	+10,6	international
39	Crown Royal	Diageo	Whisky Kanada	45	46	43	45	45	± 0,0	international
40	William Grant's	Wm Grant & Sons	Whisky Scotch	43	44	43	45	45	± 0,0	international
43	Chivas Regal	Pernod Ricard	Whisky Scotch	39	41	35	41	44	± 0,0	international
44	J&B Rare	Diageo	Whisky Scotch	53	53	46	43	43	± 8,7	international
48	Director's Special	United Spirits	Whisky Indien	33	36	39	41	41	± 0,0	regional
50	8PM	Radico Khaitan	Whisky Indien	34	28	32	36	39	+ 9,6	regional
58	Jameson	Pernod Ricard	Whiskey Irish	22	24	25	29	34	+19,2	international
63	Blenders Pride	Pernod Ricard	Whisky Indien	13	17	21	25	31	+22,7	regional
67	Dewar's	Bacardi	Whisky Scotch	31	30	29	29	29	± 0,0	international
69	Gold Riband	United Spirits	Whisky Indien	15	16	24	20	28	+36,4	regional
72	Director's Special Black	United Spirits	Whisky Indien	12	16	18	26	26	± 0,0	regional
73	McDowell's Green Label	United Spirits	Whisky Indien	16	15	18	23	26	+15,4	regional
74	William Peel	Belvédère	Whisky Scotch	16	19	21	23	26	+16,0	regional
80	Suntory Kakubin	Suntory	Whisky Japan	14	17	20	25	23	-10,4	regional
81	Bell's	Diageo	Whisky Scotch	21	20	21	23	23	+ 4,2	international
82	Label 5	La Martiniquaise	Whisky Scotch	17	18	19	20	23	+10,1	international
85	Seagram's 7 Crown	Diageo	Whiskey USA	22	22	22	22	22	- 4,0	regional
89	William Lawson's	Bacardi	Whisky Scotch	12	13	14	15	21	+35,5	international
98	Black Velvet	Constellation Brands	Whisky Kanada	17	17	18	19	19	± 0,0	international
99	Teacher's Highland Cream	Beam Global	Whisky Scotch	18	17	16	17	19	+ 8,5	international
106	Clan Campbell	Pernod Ricard	Whisky Scotch	15	15	16	16	18	+11,4	regional
108	Canadian Club	Beam Global	Whisky Kanada	18	18	17	17	17	± 0,0	international
113	Black Nikka	Asahi Breweries	Whisky Japan	10	11	12	16	17	+ 5,1	regional
116	100 Pipers	Pernod Ricard	Whisky Scotch	22	20	18	16	15	- 1,2	international
126	Canadian Mist	Beam Global	Whisky Kanada	17	17	16	16	15	- 5,5	regional
129	Buchanan's	Diageo	Whisky Scotch	14	14	12	13	14	+14,3	regional
131	Signature	United Spirits	Whisky Indien	7	9	10	12	14	+ 18,2	regional
143	Sir Edward's	Bardinet	Whisky Scotch	11	9	10	11	12	+13,4	international
144	Royal Challenge	United Spirits	Whisky Indien	12	11	11	10	12	-11,7	regional
147	Evan Williams	Heaven Hill	Whiskey Bourbon	9	9	11	12	12	± 0,0	regional
156	Maker's Mark	Beam Global	Whiskey Bourbon	7	8	8	9	11	+14,5	regional
158	Clan MacGregor	Wm Grant & Sons	Whisky Scotch	11	12	12	10	10	± 0,0	regional
161	Seagram's VO	Diageo	Whisky Kanada	12	12	11	11	11	± 0,0	regional
163	Wild Turkey	Gruppo Campari	Whiskey Bourbon	-	-	-	9	10	+11,1	international
170	DYC	Beam Global	Whisky Spanien	12	11	10	10	9	-11,1	regional
173	Glenfiddich	Wm Grant & Sons	Single Malt Scotch	8	8	7	8	9	+ 7,8	international

gionellen verseucht, die für die gefährliche, da oft tödliche ausgehende Legionärskrankheit ursächlich sind. Bislang haben sich in Schottland 82 Personen infiziert, ein Todesopfer ist bereits zu beklagen. Am 7. Juni wurde die Produktion in der North British Brennerei vorsorglich stillgelegt, da einer der Kühltürme in der Wasserversorgung als mögli-

che Infektionsquelle eingestuft wurde. Dieser Verdacht konnte von den Gesundheitsbehörden nicht bestätigt werden.

North British ist ein joint venture von Diageo und The Edrington Group für die Produktion von Grain Whisky für Blends der Unternehmen (Johnnie Walker Black, The Famous Grouse oder Cutty Sark)

### Scotland

*The Edrington Group* bringt noch rechtzeitig zu den offiziellen Jubelfeiern zur Thronbesteigung von Queen Elizabeth II eine Sonderabfüllung, die nur für das UK vorgesehen ist:



**The Macallan  
Diamond Jubilee**  
70cl ; 52,0 Vol%

Der Whisky reifte nur in Sherryfässern. Abgefüllt wurden 2.012 Flaschen mit einem Relief der Queen, entworfen von Arnold Marchin. Preis 350,-€



*Tomatin Distillers* bietet ei-

nen neuen

### Tomatin

**15 y.o.** ; 52,0%

in einer limitierten Auflage von 3.150 Flaschen an. Der 1996 destillierte Whisky reifte bis 2008 in second-fill Bourbon casks und erhielt eine Nachreifung für 3 Jahre in Tempranillo Weinfässern.

*Whyte & Mackay* hat dem



**Dalmore Single Malt** wieder eine neue Aufmachung verordnet. Die Verpackungen werden dunkler und die Pappe erweckt den Eindruck einer Gewebestruktur. Alle Abfüllungen erhalten nun einen silberfarbenen Hirschkopf auf der Flasche. Erste Abfüllungen in neuer Aufmachung sind bereits auf dem deutschen Markt angekommen - doch wie immer bei einer neuen Verpackung - wird es dauern, bis die alten Aufmachungen wirklich vom Markt sind und dann zu gesuchte Objekte werden.

### Ireland

*Pernod Ricard* hat Probleme in den USA mit der Bezeichnung *Pure Pot Still* und ersetzt

### Übernahme

*Pernod Ricard* hat Mitte Juni für ca. 60 Mill. US\$ von HiteJinro, Südkorea, deren 30%igen Aktienanteil an der *Pernod Ricard Korea Imperial* übernommen und wird damit zum alleinigen Eigner des Unternehmens.

Pernod Ricard Korea Imperial besitzt die Markenrechte an **Imperial Korean Whisky**,

einem der führenden Whiskysorten im koreanischen Markt. Die Kaufsumme soll als Barzahlung erfolgen und nicht in irgendwelchen Aktien beglichen werden.

*just-drinks* ; 08.06.2012



## Neue Abfüllungen

diese daher schrittweise durch den Begriff Single Pot Still

. Nun erhält der Green Spot bei gleichem Alkoholgehalt neben der neuen Bezeichnung auch eine neue Aufmachung mit einem deutlichen grünen Punkt, eben dem

### Green Spot

70 cl ; 46 Vol%

Der Whiskey wurde ursprünglich hergestellt, abgefüllt und vertrieben durch den in Dublin ansässigen Weinhändler Mitchell & Son. Hierfür ließen sie frisches Destillat aus der John Jameson's Brennerei in Dublin auf ihre eigenen Fässer füllen und in ihrem Auftrag reifen. Ab 1968 übernahmen dann die Irish Distillers die Marke und füllten auch selber ab. Zum Green Spot kommt nun als Variante mit Altersangabe und höherem Alkoholgehalt der:



### Yellow Spot

**12 y.o.** ; 46 Vol%

hinzü, der künftig einmal jährlich mit einer Chargengröße von 6.000 Flaschen angeboten werden soll. Hierzu passt der Hinweis von Irish Distillers,

künftig jedes Jahr einen neuen Single Pot Still Irish Whiskey auf den Markt bringen zu wollen.

### USA / Kanada

In den Duty free-Läden der *Heinemann-Gruppe* wird ab sofort eine Sonderabfüllung für dieses Unternehmen aus dem Hause *Beam Inc.* angeboten mit dem



**Jim Beam 1795**  
70 cl ; 47,5 Vol%

Die Abfüllung hat den stolzen Preis von 140,- € und ist auf 200 Flaschen begrenzt

### Impressum

Scoma News

Redaktion: Dr. Jürgen Setter  
- *A Keeper of the Quaich* -  
Herausgeber, Publikation, ©:

**SCOMA**

Scotch Malt Whisky GmbH  
26441 Jever, Am Bullhamm 17  
Telefon: 0 44 61 - 91 22 37,  
Fax: 0 44 61 - 91 22 39

E-Mail: info@scoma.de

Nachdruck, fototechnischeervielfältigung, auch auszugsweise und elektronisch, nur mit schriftlicher Erlaubnis.