

# Volumenentwicklung an der Soffex

## Eine Analyse der Umsätze an der Soffex

### 1. Einleitung

#### 1.1. SOFFEX schafft Transparenz

International orientierte Anleger sind schon während Jahren gewöhnt, sich mit einem Blick auf die Volumenentwicklung an den Börsen ein Bild über das Handelsgeschehen zu machen. Mit den Volumenzahlen lässt sich nicht nur der Brennpunkt der Aktivität lokalisieren. Investoren sind vielmehr versucht, mittels technischer Analyse die Aussagekraft des Kurstrends mit Volumenzahlen zu erhärten.

Dies war bis vor kurzem in der Schweiz nicht der Fall. Erst mit der Einführung des SOFFEX-Handelssystems lüftete sich der Schleier über die Volumentransparenz im Schweizer Finanzmarkt. Unter dem Einfluss der SOFFEX ging die Association Tripartite Bourses (ATB) Anfang 1989 dazu über, die an den Effektenbörsen Zürich, Genf und Basel gehandelten Volumina der SOFFEX-Basiswerte täglich (am Folgetag) zu publizieren. Seit anfangs April 1990 werden Volumendaten auf allen Schweizer Aktien (ZH, BS, GE), PS, Stillhalteroptionen, Optionen ab Schweizer Anleihen und übrige, sowie allen Wertschriftenfonds publiziert. Die Analyse von Volumenzahlen ist in der Schweiz noch ein sehr junges Erkenntnisfeld.

In den folgenden Ausführungen sollen die ersten Erfahrungen mit Schweizer Volumenzahlen aufgezeichnet werden, die mit relativ einfachen techni-

schen Hilfsmitteln erarbeitet wurden. Zu Beginn wird beleuchtet, welche Volumendaten in der Schweiz verfügbar sind und wie und über welche Medien entsprechende Datenbanken aufgebaut werden können. Im weiteren wird eine Auswahl von Auswertungsmöglichkeiten aufgezeigt, mit welchen der Informationsgehalt verdichtet werden kann. Zum Schluss wird der Prognosegehalt von Volumendaten untersucht.

#### 1.2. Verfügbare Daten

SOFFEX bietet seit Aufnahme des vollautomatisierten Optionenhandels Volumenzahlen an. Dieses Angebot beschränkt sich nicht nur auf das Optionsvolumen pro Basiswert; Volumenzahlen flimmern bis auf Ebene Optionsserie laufend über die Bildschirme. Anhand eines praktischen Beispiels soll sich der Leser mit der Informationsfülle über die laufende Volumenentwicklung an der SOFFEX vertraut machen. Dazu werden Bildschirmabfragen des Telekurs-Investdata-Systems herangezogen, das einem breiten Publikum zugänglich ist und dieselben Volumeninformationen liefert, wie es die SOFFEX-Mitglieder über die User Devices erhalten.

Abbildung 1: Investdata-Bildschirm, Abfrage 4, SMI, 241.

TELE		SVB/BPS INVESTDATA SYSTEM					
4, SMI, 241		- C A L L S - 10:56 08/05/90					
SMI		SETTL SOFFEX					
SMI	SOF	1595.7	-14.2	10:55			
SYMB	MTH/STRIKE	CLOSE	LAST	BID	ASK	VOL	
ED0	MAY 1550	64	55	49	53	20	
ED1	MAY 1600	25.2	16	15	16	996	
ED2	MAY 1650	5.5	4	3.2	4	100	
ED3	MAY 1700	1		0.2	1.5		
ED4	MAY 1750	0.2					
ED5	MAY 1800	0.1					
FD0	JUN 1550	75	64	61.2	67	20	
FD1	JUN 1600	41	32	32	33	368	
FD2	JUN 1650	19.8	14.6	14	15.2	360	
FD3	JUN 1700	7.4		2	7		
FD4	JUN 1750	3					

Mit der Abfrage 4, SMI, 241 erhält ein Informationsnachfrager einen ersten Ueberblick (Abbildung 1) über das Marktgeschehen in den Calls des Swiss Market Index. In der letzten Spalte kann er mit einem Blick den Brennpunkt des Geschehens im SMI-Call-Markt orten. Im gezeigten Beispiel erkennt er, dass in der Serie SMI Call MAY 1600 die Kurse mit 15 Geld auf 16 Brief gestellt sind und dass bislang 996 Kontrakte die Hand gewechselt haben. Der Wissensdurst nach mehr Preis- und Volumeninformationen kann noch weiter gestillt werden. Die in der ersten Spalte aufgeführten drei Zeichen öffnen als Anhang zum Ticker Symbol noch weitere Einsichten in die Tagesaktivität dieser Optionsserie, und zwar in unserem Beispiel (Abbildung 2) mit SMIED1,1.

Unter dieser Abfrage erscheinen nebst den schon bekannten Preisen und Volumeninformationen die Menge der zum Geldkurs von 15 (B) nachgefragten Kontrakte (VB=236) sowie die zum Briefkurs von 16 (A) angebotene Kontraktmenge (VA=2). Mit

VL (=30) wird die Kontraktgrösse der Transaktion zum letztbezahlten Kurs abgebildet und mit VT (=996) ist das bislang gehandelte Tagesvolumen wiedergegeben. In einem weiteren Feld zeigt das System die am Vortag offenen Kontrakte (OI=6049) an. Für aktiv im Optionenmarkt agierende Investoren ist ein Blick in diese zwei Typen von Preis- und Volumenabfragen deshalb wichtig, weil die Aussagekraft über Preise erst im Lichte der zugrundeliegenden Kontraktmenge erhärtet werden kann. Analog lassen sich die Kurs- und Volumendaten anderer SOFFEX- und seit kurzem auch DTB-Basiswerte abfragen (bei DTB gilt z.B. 4,SI,21 für Calls von Siemens).

### 1.3. Konzentration

Es stellt sich nun die Frage nach der Fähigkeit, all diese Informationen auf Anhieb verarbeiten zu können. Unter den gegebenen SOFFEX-Kontrakt-spezifikationen mit der Annahme von durchschnittlich 4 Ausübungspreisen pro Basiswert ergibt sich eine Fülle von insgesamt mindestens 8960 Preis- und Volumeninformationen bzw. deren 640 pro

Abbildung 2: Investdata-Bildschirm, Abfrage SMIED1,1.

TELE		SVB/BPS INVESTDATA SYSTEM					
SMIED1,1		10:56 08/05/90					
SMI	C MAY1600					SOF WS:	1 FR
LT	16	T10:45	B	15	A	16	
O	18	T10:04	H	18	L	14	
C	25.2U	D07/05		OI	6049		
S	-----						
VB	236	VA	2	VL	30	VT	996

Basiswert, die unverzüglich über die Informationsmedien abrufbar sind [1]. Dies stellt hohe Anforderungen an die Informationsverarbeitung.

Setzt man sich darüber hinaus zum Ziel, diese Preis- und Volumeninformationen über eine längere Zeit zu verfolgen und zu vergleichen, so sieht man sich mit einer noch umfassenderen Fülle von Daten konfrontiert. Hier gilt es wiederum die Spreu vom Weizen zu trennen und nur dasjenige Datenmaterial heranzuziehen und aufzuarbeiten, mit welchem sich wesentliche und vergleichbare Aussagen machen lassen.

## 2. Aufbau einer Datenbank

Die Fülle der verfügbaren Preis- und Volumendaten macht es unabdingbar, diese systematisch in einer Datenbank zu erfassen. Halten sich die zu analysierenden Daten in einem überschaubaren Rahmen, so bieten Datenbank-Pakete auf PCs eine leicht zu realisierende Lösung. Steigen jedoch die Ansprüche, so gilt es die Grenzen von PC-Lösungen zu Datenbankzwecken zu erkennen und Alternativen zu suchen, sei es durch externe Datenanbieter oder durch eigene Weiterentwicklungen.

Jene Variante, welche das Options & Futures Team der SVB gewählt hat, zeichnet sich dadurch aus, dass lediglich eine relativ kleine Auswahl aller verfügbaren Daten in die Datenbank aufgenommen wurden, diese aber täglich und lückenlos nachgeführt werden.

In Abbildung 3 ist die Datenerfassungsseite abgebildet, welche den Umfang der täglich nachgeführten Daten wiedergibt. Diese Routine erfordert ungefähr 15 Minuten manuelle Datenerfassung. Nebst den Tagesschlusskursen der Basiswerte und der Aktienindices sind die Umsatzzahlen und die offenen Kontrakte der Calls und Puts aufgelistet. Seit Veröffentlichung der Kassamarktvolumen werden diese unter der Bezeichnung "Volumen" ebenfalls aufgelistet.

Diese Eigenlösung ist deshalb gewählt worden, weil externe Datenanbieter diese Volumendaten noch nicht anbieten. Die automatische Datenerfas-

**Abbildung 3: Datenerfassungsseite des Options & Futures Teams der SVB.**

Soffex Tagesstatistik							
02/14/90 mm/dd/jj	SPI ...Kurs	973.88	---- CALL ---- Umsatz ..o.K.	---- PUT ---- Umsatz ..o.K.	Volumen		
ALU	1370		756	16604	180	4730	4657
BBC	5690		974	11471	650	3996	2603
CIG	3610		146	2785	70	1339	1135
CSH	2425		1174	15772	642	6319	11603
HRKG	3765		389	11372	36	2651	7042
JAC	6665		26	1889	0	686	563
NES	8900		1309	10603	382	3893	3306
RUKP	594		50	7453	5	2717	5763
SANP	1980		240	6014	101	1998	3226
SBG	3955		4142	16234	487	6916	12498
SBV	335		4985	102457	2659	22276	28145
SVB	1670		145	3523	96	468	1173
ZUR	5000		81	1910	21	922	1025
SMI	1746.4		4562	32936	4971	46033	

sung wäre selbstverständlich attraktiver, ist derzeit aber nur mit verhältnismässig aufwendigen technischen Verfahren realisierbar.

## 3. Auswertungsmöglichkeiten

In den nun folgenden Ausführungen kann nur auf eine kleine Auswahl aller möglichen Auswertungen eingegangen werden. In der Anwendung soll der einfache Aufbau der Datenbank der Phantasie aber keine Grenzen setzen.

### 3.1. Statische und dynamische Auswertungsmöglichkeiten

In Abbildung 4, die eine tabellarische Auswertung der in Abbildung 3 erfassten Volumenstatistik darstellt, sind mehrere Kennzahlen programmiert, die einen Eindruck über die Volumenentwicklung an einem Stichtag vermitteln.

Abbildung 4: Tabellarische Auswertung der Volumenstatistik.

(C) BY SWISS VOLKSBANK 1989

1990/02/14

SOFFEX OPEN INTEREST VALUE	2804 MIO.	55 MIO.
SOFFEX VOLUME VALUE	275 MIO.	69 MIO.
POSITIVE : NEUTRAL OPEN TRADE	1 : 4	
SMI ADJ. OPEN INTEREST	2804 MIO.	
SMI OPEN INTEREST VALUE	690 MIO.	6 MIO.
SMI VOLUME VALUE	83 MIO.	-11 MIO.
POSITIVE : NEUTRAL OPEN TRADE	1 : 12	

TITEL	OFFENE KONTRAKTE HEUTE			UND KURS	VOM VORTAG			TOTAL	KURS HEUTE	KONTRAKTWERT		ANT.	KONTRAKTWERT VORTAG
	CALL	PUT	TOTAL		CALL	PUT	TOTAL			KURS HEUTE	ANT.		
SMI	32936	46033	78969	1746.4	32208	46001	78209	1746.8	689,557,308	20%	683,077,406		
ALU	16604	4730	21334	1370	16694	4740	21434	1373	146,137,900	206%	147,144,410		
BBC	11471	3996	15467	5690	11350	3536	14886	5685	440,036,150	16%	423,134,550		
CIG	2785	1339	4124	3610	2789	1365	4154	3580	74,438,200	3%	74,356,600		
ROG	11372	2651	14023	3765	11408	2627	14035	3770	263,982,975	9%	264,559,750		
JAC	1889	686	2575	6665	1889	686	2575	6675	85,811,875	3%	85,940,625		
NES	10603	3893	14496	8900	10433	3875	14308	8870	645,072,000	23%	634,559,800		
RUKP	7453	2717	10170	594	7438	2717	10155	597	30,204,900	1%	30,312,675		
SANP	6014	1998	8012	1980	5949	1994	7943	1990	79,318,800	3%	79,032,850		
SBG	16234	6916	23150	3955	15388	6825	22213	3900	457,791,250	16%	433,153,500		
SBV	102457	22276	124733	335	100187	22729	122916	334	208,927,775	7%	205,269,720		
CSH	15772	6319	22091	2425	15448	6218	21666	2455	267,853,375	10%	265,950,150		
SVB	3523	468	3991	1670	3473	448	3921	1670	33,324,850	1%	32,740,350		
ZUR	1910	922	2832	5000	1928	921	2849	5060	70,800,000	3%	72,079,700		
TOTAL	208087	58911	266998		204284	58681	263055		2,803,700,050		2,748,234,680		

TITEL	KONTRAKTVOLUMEN HEUTE			UND KURS	VOM VORTAG			TOTAL	KURS	KONTRAKTWERT		%-ANT.	VER-VORTAG	-ND.
	CALL	PUT	TOTAL		CALL	PUT	TOTAL			KURS	IN FR.			
SMI	4562	4971	9533	1746.4	5925	4914	10839	1746.8	83,242,156	23%	94,667,826	-8%		
ALU	756	180	936	1370	1416	38	1454	1373	6,411,600	2%	9,981,710	-3%		
BBC	974	650	1624	5690	1571	148	1719	5685	46,202,800	17%	48,862,575	-7%		
CIG	146	70	216	3610	164	159	323	3580	3,898,800	1%	5,781,700	-1%		
HRKG	389	36	425	3765	1033	164	1197	3770	8,000,625	3%	22,563,450	-8%		
JAC	26	0	26	6665	19	27	46	6675	866,450	0%	1,535,250	-0%		
NES	1309	382	1691	8900	1126	194	1320	8870	75,249,500	27%	58,542,000	-1%		
RUKP	50	5	55	594	60	30	90	597	163,350	0%	268,650	-0%		
SANP	240	101	341	1980	200	497	697	1990	3,375,900	1%	6,935,150	-2%		
SBG	4142	487	4629	3955	1487	224	1711	3900	91,538,475	33%	33,364,500	17%		
SBV	4985	2659	7644	335	1700	521	2221	334	12,803,700	5%	3,709,070	3%		
SKA	1174	642	1816	2425	708	285	993	2455	22,019,000	8%	12,189,075	2%		
SVB	145	96	241	1670	35	95	130	1670	2,012,350	1%	1,085,500	0%		
ZUR	81	21	102	5000	39	0	39	5060	2,550,000	1%	986,700	0%		
TOTAL	14417	5905	19746		9558	2382	11940		275,092,550		205,805,330			

TITEL	TOTAL /VOL.	OPEN		VOL. CALL	OPEN PUT /VOL	OPEN PUT RATIO	VOL. PUT RATIO	ANZ. AUSSTEHENDER TITEL	AUSSTEHENDER TITEL	WOBEI % SOFFEX	TAGESVOLUMEN	
		CALL	RATIO								TITEL	SOFFEX /ATB
SMI	8%	16%	0.42	0.48	1%	0.58	0.52				4657	100%
ALU	-11%	-12%	0.78	0.81	-6%	0.22	0.19	1,351,273	7.89%		2603	312%
BBC	36%	12%	0.74	0.60	71%	0.26	0.40	917,716	8.43%		1135	95%
CIG	-14%	-3%	0.68	0.68	-37%	0.32	0.32	749,034	2.75%		7042	30%
ROG	-3%	-9%	0.81	0.92	67%	0.19	0.08	614,400	11.41%		563	23%
JAC	0%	0%	0.73	1.00	*****	0.27	0.00	434,800	2.96%		3306	256%
NES	11%	13%	0.73	0.77	5%	0.27	0.23	1,073,000	6.75%		5763	5%
RUKP	27%	30%	0.73	0.91	0%	0.27	0.09	860,000	5.91%		3226	53%
SANP	20%	27%	0.75	0.70	4%	0.25	0.30	1,305,188	3.07%		12498	185%
SBG	20%	20%	0.70	0.89	19%	0.30	0.11	3,254,547	3.56%		28145	136%
SBV	24%	46%	0.82	0.65	-17%	0.18	0.35	13,093,041	4.76%		11603	78%
CSH	23%	28%	0.71	0.65	16%	0.29	0.35	2,895,489	3.81%		1025	147%
SVB	29%	34%	0.88	0.60	21%	0.12	0.40	975,076	2.05%			
ZUR	-17%	-22%	0.67	0.79	5%	0.33	0.21	352,925	4.01%			
TOTAL	20%	26%	0.78	0.73	4%	0.22	0.27					

## Fortsetzung Abbildung 4:

## SEKTORANTEILE

Offene Kontrakte		Kontraktwert		
173,965	65.2%	967,897,250	34.5%	Banken
26,159	9.8%	417,739,975	14.9%	Chemie
36,801	13.8%	586,174,050	20.9%	Industrie
17,071	6.4%	730,883,875	26.1%	Nahrungsmittel
13,002	4.9%	101,004,900	3.6%	Versicherungen
Volumen		Kontraktwert		
14,330	72.6%	128,373,525	46.7%	Banken
982	5.0%	15,275,325	5.6%	Chemie
2,560	13.0%	52,614,400	19.1%	Industrie
1,717	8.7%	76,115,950	27.7%	Nahrungsmittel
157	0.8%	2,713,350	1.0%	Versicherungen

## SOFFEX OPEN INTEREST VALUE

Summe der offenen Aktienoptionskontrakte per Stichtag mit Veränderung zum Vortag in Mio.

## SOFFEX VOLUME VALUE

Summe der gehandelten Aktienoptionskontrakte per Stichtag mit Veränderung zum Vortag in Mio.

## POSITIVE: NEUTRAL OPEN TRADE

Anteil neu eröffneter Aktienoptionskontrakte (wertmässig) am Gesamtvolumen (gerundet), z.B. pro 3 gehandelte Kontrakte wurde einer geschrieben und zwei bereits eröffnete haben die Hand gewechselt.

## SMI ADJ. OPEN INTEREST

Mit SMI-Veränderungsrate deflationierter SOFFEX OPEN INTEREST VALUE (Korrektur des Markteffektes).

## SMI OPEN INTEREST

Offene Indexoptionskontrakte per Stichtag mit Veränderung zum Vortag in Mio.

## SMI VOLUME VALUE

Gehandelte Indexoptionskontrakte per Stichtag mit Veränderung zum Vortag.

## TOTAL / VOL.

Veränderung der offenen Kontrakte pro Basiswert am Stichtag. Diese Kennzahl sagt aus, welcher

Anteil des Tagesvolumens durch Options-Schreiben bzw. durch jene die ihre Shortpositionen wieder eindecken, bestimmt wurde. Hieraus lässt sich die Absicht der Marktteilnehmer erkennen, in welchem Ausmasse die offenen Kontrakte positiv oder negativ verändert werden oder lediglich "getraded" wird. Dies ist ein wichtiger Indikator für die Bestimmung der Markttiefe.

## OPEN CALL / VOL.

Veränderung der offenen Call-Kontrakte pro Basiswert zum Vortag gemessen am Call-Volumen pro Basiswert am Stichtag. Diese Zahl quantifiziert den Anteil Schreiber am Tagesvolumen.

## OPEN PUT / VOL.

Veränderung der offenen Put-Kontrakte pro Basiswert zum Vortag gemessen am Put Volumen pro Basiswert am Stichtag. Diese Zahl quantifiziert den Anteil Schreiber am Tagesvolumen.

## OPEN CALL RATIO

Anteil offener Call-Kontrakte am Total offener Kontrakte pro Basiswert per Stichtag. Diese Zahl drückt das Verhältnis zum entsprechenden Put-Markt aus.

## OPEN PUT RATIO

Anteil offener Put-Kontrakte zum Total offener Kontrakte pro Basiswert per Stichtag. Diese Zahl

drückt das Verhältnis zum entsprechenden Call-Markt aus.

#### **VOL. CALL RATIO**

Anteil gehandelter Call-Kontrakte pro Basiswert per Stichtag. Diese Zahl drückt das Verhältnis zum gehandelten Put-Volumen aus.

#### **VOL. PUT RATIO**

Anteil gehandelter Put-Kontrakte am Total gehandelter Kontrakte pro Basiswert per Stichtag. Diese Zahl drückt das Verhältnis zum gehandelten Call-Volumen aus.

#### **WOBEI% SOFFEX**

Anteil offener Optionskontrakte zugrundeliegender Basiswerte gemessen an der Anzahl ausstehender Titel pro Basiswert. Dies ist eine Möglichkeit, die Bedeutung des Optionsmarkts abzuschätzen.

#### **TAGESVOLUMEN SOFFEX /ATB**

Mit dieser Prozentzahl werden die, dem Total der gehandelten Optionsvolumen zugrundeliegenden Basiswerte mit dem Kassamarktvolumen (ATB) in ein Verhältnis gesetzt. Dabei ist keine Deltage-  
wichtung vorgenommen worden.

#### **SEKTORANTEILE**

Aufgeteilt nach offenen Kontrakten und Volumen werden die branchenmässigen Sektoranteile sowohl kontrakt- als auch wertmässig quantifiziert.

---

Diese in einer Tabelle zusammengesetzte Auswahl von Kennzahlen bilden eine tägliche Basis, Bewegungen im Volumengefüge systematisch zu erkennen.

Die statischen Auswertungsmöglichkeiten stellen eine Momentaufnahme des Handelsgeschehens an der SOFFEX dar. Volumenvergleiche unter den Basiswerten erlauben es dem Analyst, nebst der Kursauswertungen weitere Schlüsse über die Marktverfassung einzelner Basiswerte anzustellen und diese seinen Anlageentscheiden zugrunde zu legen. Mit den dynamischen Auswertungsmöglichkeiten

(Veränderung gegenüber Vortag) können Bewegungen zum Vortag analysiert werden.

Die laufende Beobachtung dieser Kennziffern ermöglicht dem Analyst die Markttiefe besser einzuschätzen, was eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung von Optionsstrategien ist.

### **3.2. Zeitreihenanalyse**

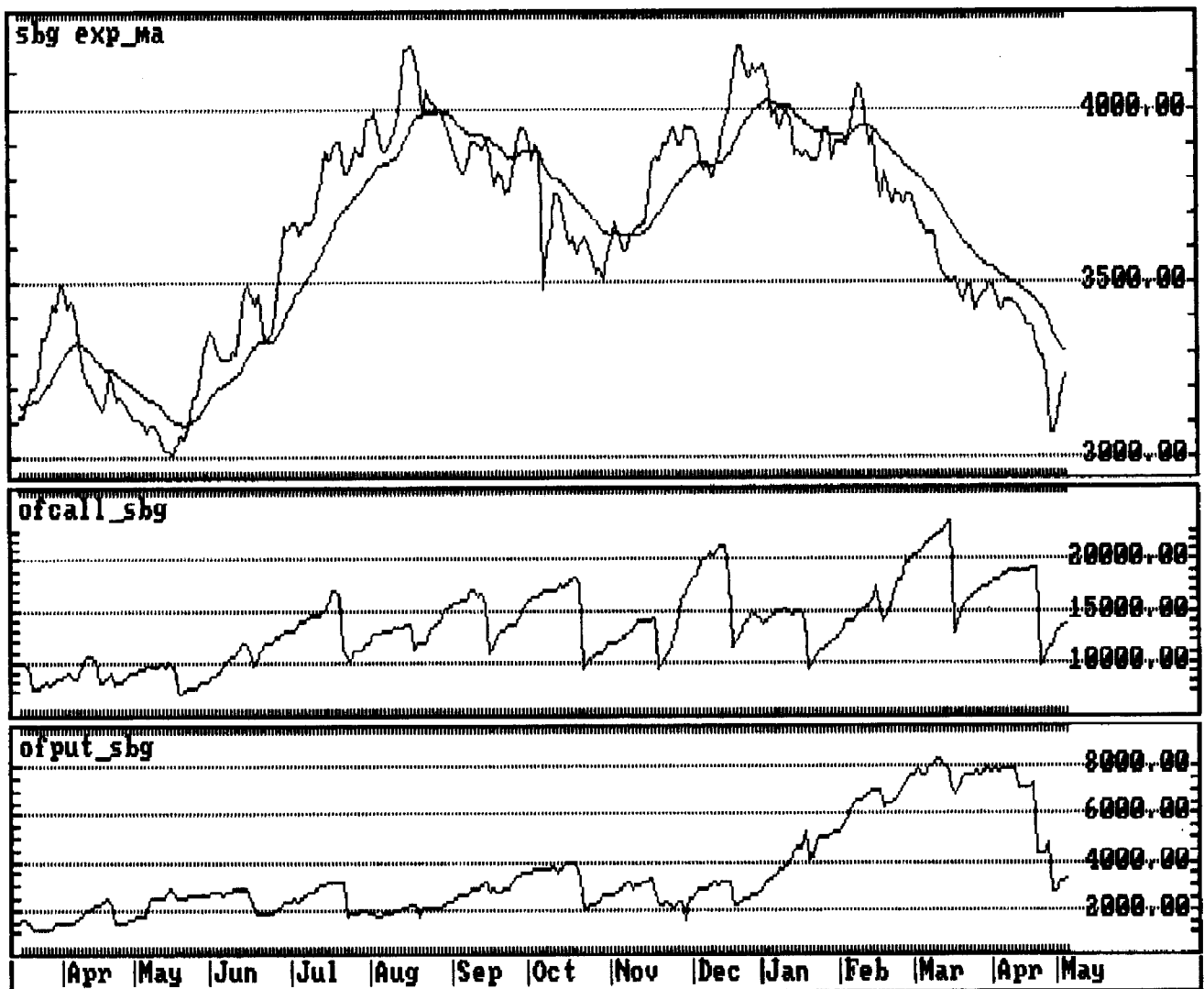
Der grosse Vorteil von Datenbanken besteht darin, dass sämtliche erfassten Inputdaten über verschiedenste Zeitintervalle hinweg, miteinander verkettet werden können. Grafisch lässt sich dies am geeignetsten wiedergeben, indem die einzelnen Zahlenwerte in Liniendiagrammen aneinandergereiht werden.

Die folgenden Grafiken sind Beispiele der Volumenentwicklung an der SOFFEX. Es liegt in der Natur von Voluminas, dass sich die Tagesvolumen äusserst erratisch entwickeln. Deshalb kann zu deren Glättung ein gleitender Durchschnitt gewählt werden, der die Lesbarkeit dieser Grafiken erhöht.

Interessante Aufschlüsse über die Markttiefe erhält man durch die grafische Darstellung der Entwicklung der offenen Call- und Put-Kontrakte. Es lassen sich im Zeitverlauf und über die Verfalltermine hinweg titelspezifische Kurven aufzeichnen, die jede für sich neue Interpretationen zu lassen. Im Falle des SBG-Beispiels (Abbildung 5) erkennen wir, dass im Call-Markt v.a. die Verfalltermine einen grossen Einfluss auf die offenen Kontrakte haben, im Gegensatz zu den Puts, wo der Effekt des Verfalltages eher marginal ist. Eine Interpretationsmöglichkeit ist jene, dass auf der Callseite vermehrt kurzfristige Optionsengagements getätigt werden und auf der Putseite eher längere Verfalltermine gespielt werden.

In diesem Zusammenhang drängt sich ein Vergleich in der Volumenentwicklung zwischen den zwei bekanntesten Indexprodukten in der Schweiz auf (Abbildung 6), nämlich der standardisierten SMI-Optionen und den als Stillhalteroptionen bekannten OZX-Optionen.

Abbildung 5: Volumenentwicklungen SBG-Optionen.

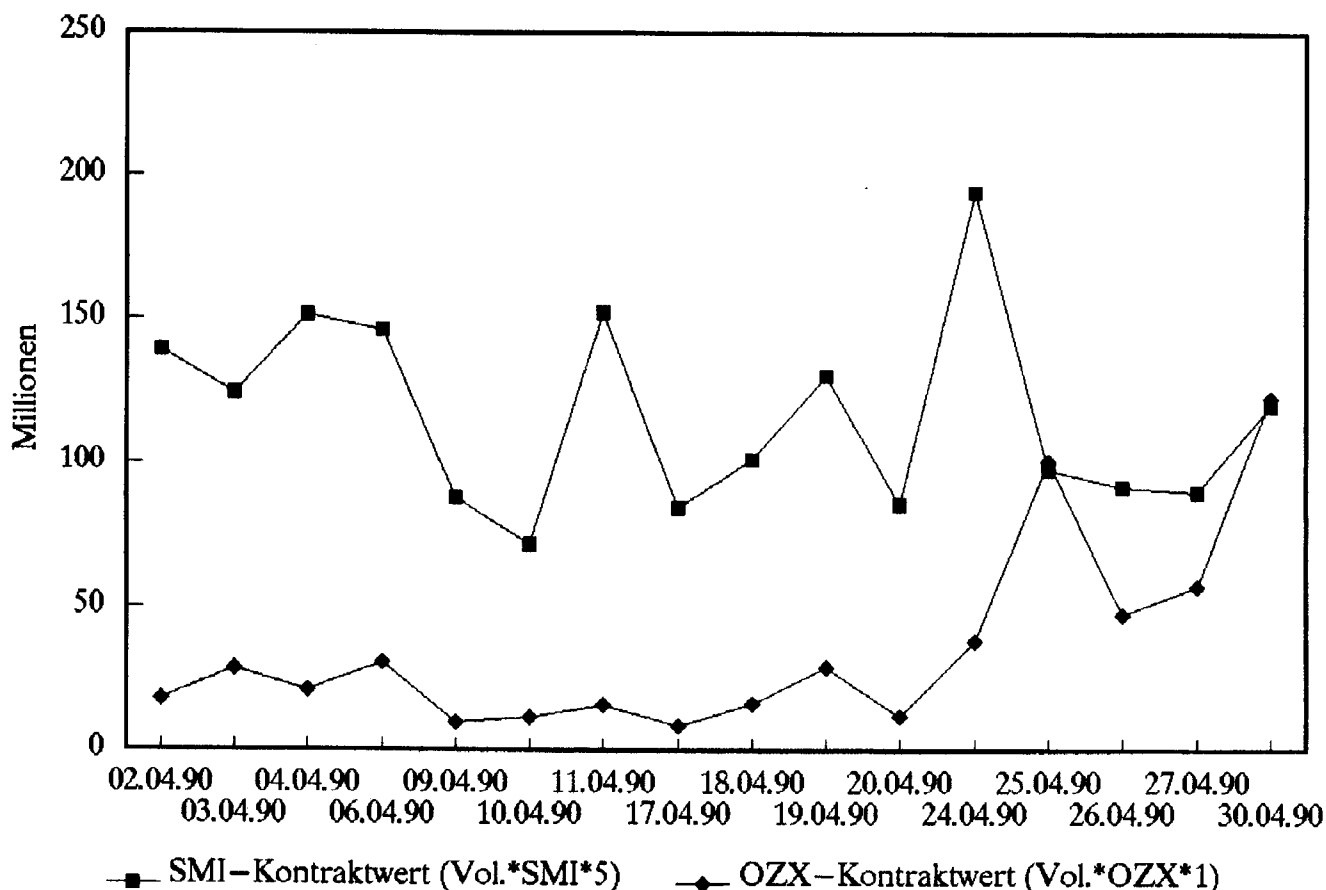


Seit dem 2. April 1990 werden die Volumenzahlen der OZX-Optionen täglich durch die ATB publiziert. Die Grafik gibt Aufschluss über den der Indexoptionen zugrundeliegenden täglich gehandelten Kontraktwert. Bei den SMI-Optionen wurden im Monat April 1990 ein Durchschnittswert von knapp 120 Mio. Sfr. pro Tag gehandelt, wobei der mit OZX-Optionen gehandelte Kontraktwert einen Umfang von fast 36 Mio. SFr. ausmacht.

Dieser Volumen-Vergleich zwischen den SOFFEX-gehandelten SMI-Optionen und den OZX-Stillhalteroptionen stützt sich auf die Volumendaten des Monats April 1990 ab. Es versteht sich, dass mit

dieser relativ kleinen Datenstichprobe keine abschliessenden Schlüsse über die relative Grösse beider Indexoptionenmärkte gemacht werden können. Der aufgrund dieser Erhebung gut dreimal grössere SMI-Optionsmarkt bietet nebst gegenwärtig je 21 Call- und Put-Optionen ein sehr viel grösseres Market-Maker-Spektrum an, als dies bei den drei OZX-Calls und dem einen OZX-Put der Fall ist. Lassen sich diese Marktrelationen auch in der Zukunft weiter erhärten, so sprechen diese Volumenindikatoren für marktkonformere Bedingungen mit Indexoptionen an der SOFFEX als sie im OZX-Optionengeschäft vorzufinden sind. Der

Abbildung 6: Indexgewichteter Volumenvergleich zwischen SMI- und OZX-Optionen.



Verlauf der Volumenentwicklung zeigt aber auch auf, dass der Stillhalterooptionenmarkt immer wieder mit Ueberraschungen aufwarten kann.

#### 4. Prognosegehalt von Volumenzahlen

Abschliessend stellt sich die Frage, was dieses "Number Crunching" eigentlich nützt und ob da nicht Zusammenhänge gesucht werden, die fern jeglicher Realität sind?

##### 4.1. Renditeverlauf

Mit dem dargestellten Datenmaterial lassen sich Theorien, die ebenfalls auf Kurs- und Volumendaten aufbauen, ex post prüfen. Ziel dieser rein tech-

nischen Methode ist es, Kaufsignale dazu zu nutzen, Long-Positionen zu führen, respektive bei Verkaufssignalen diese zu schliessen und wo möglich, Short-Positionen aufzubauen.

Die Problematik liegt darin, jene technischen Indikatoren zu identifizieren, die verlässliche Signale für Trendwenden setzen. Datenbanken bringen den Vorteil, dass mit historischen Volumen- und Kursdaten theoretische Annahmen über technische Zusammenhänge auf Ihre Güte hin getestet werden können.



Abbildung 7: SBG I: Uebersicht über den Kurs & Volumenverlauf, den gleitenden Durchschnitt des Volumens und der Bruttorendite auf einer Long-Position.

Abbildung 7a: Kurs- & Volumenverlauf SBG I. Periode: 16.1.1989 bis 28.12.1989.

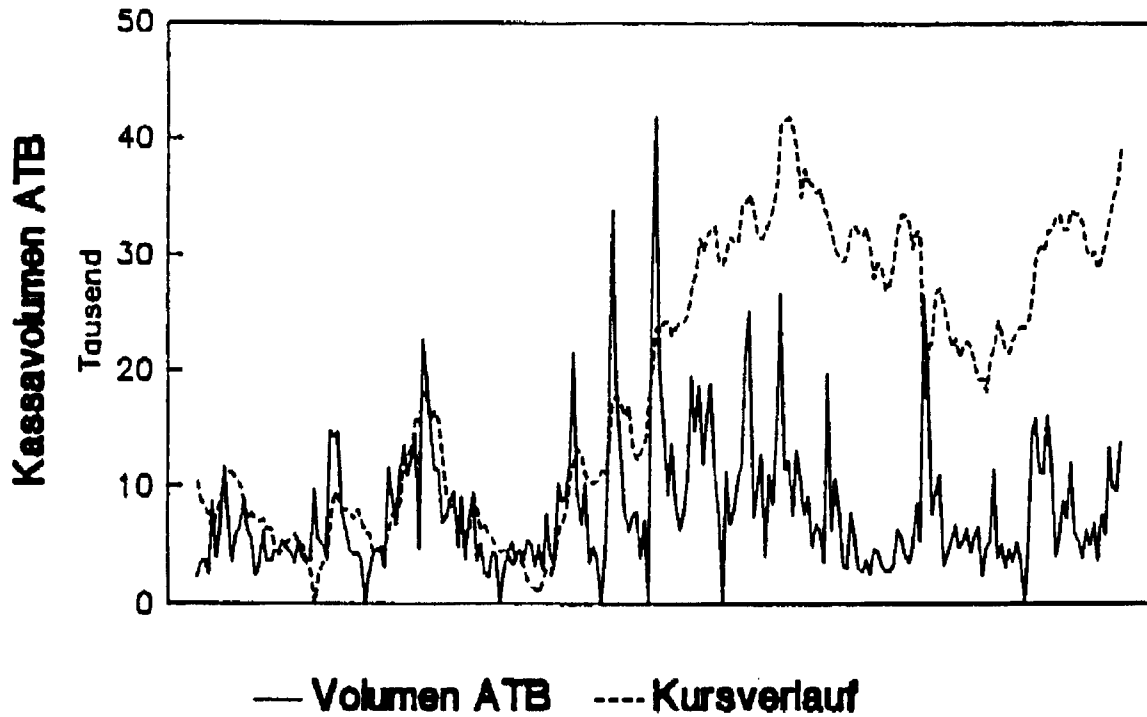


Abbildung 7b: 27 Tage gleitender DW SBG I ATB-Volumen. Periode: 16.1.1989 bis 28.12.1989.

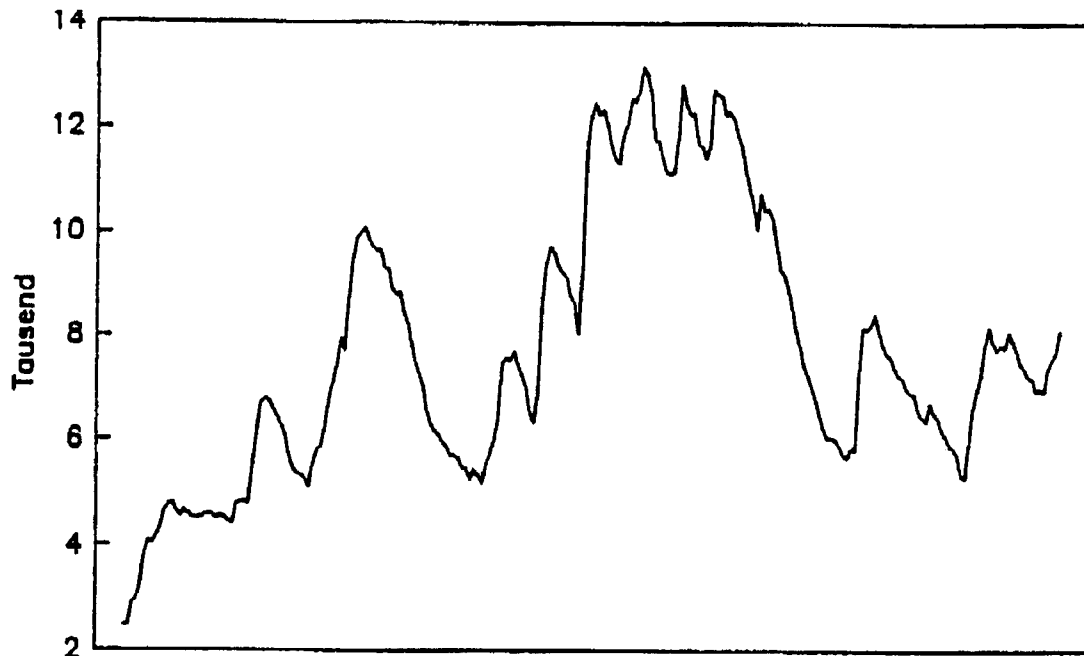
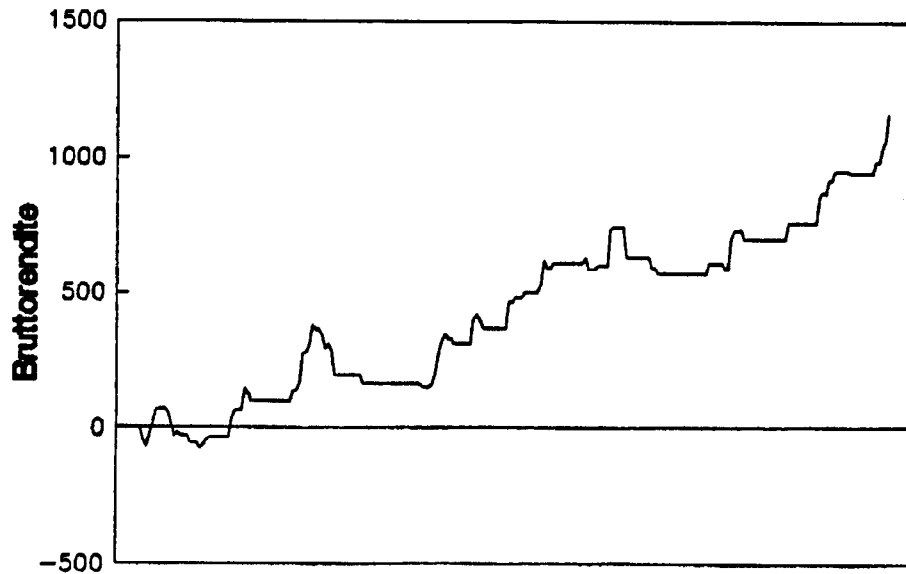


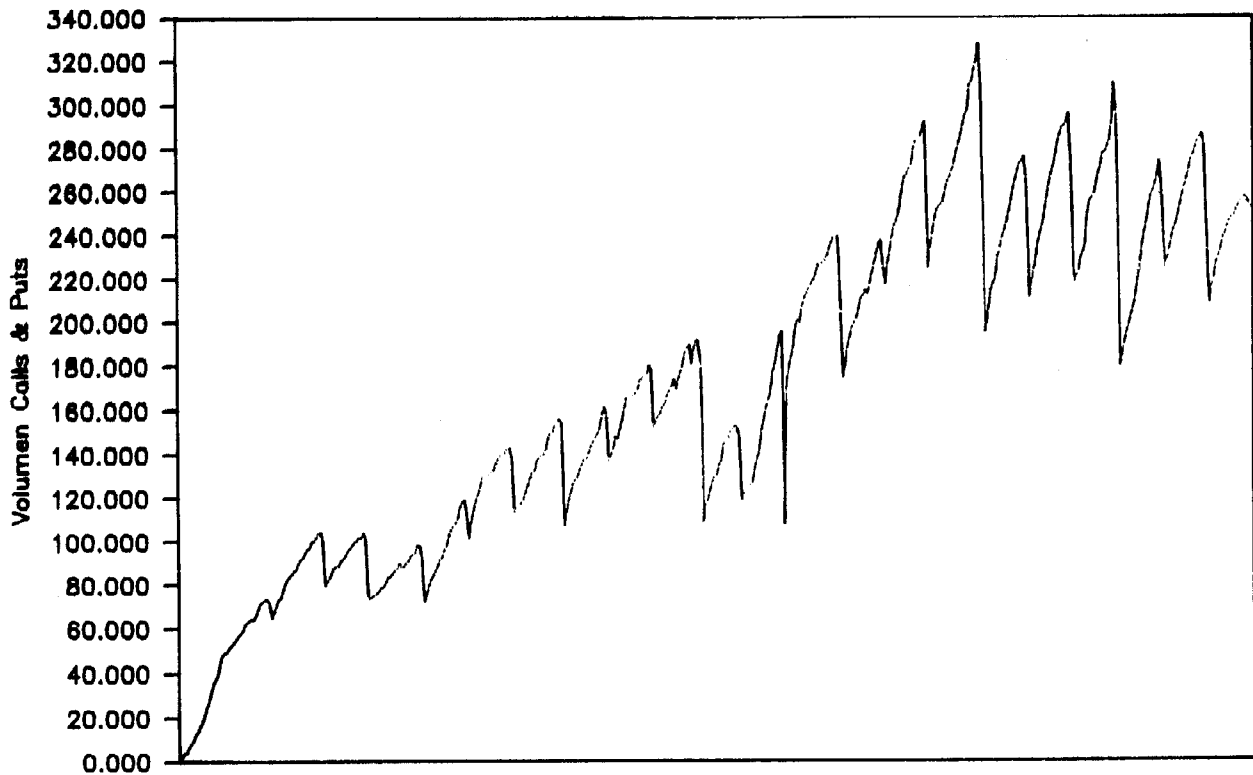
Abbildung 7c: SBG I Bruttorendite Long-Positionen. Periode: 16.1.1989 bis 28.12.1989. (Halten von Long-Positionen bei steigendem Volumen-Durchschnitt).



Angenommen, es wird ein Zusammenhang zwischen Volumen- und Kursentwicklung in einem Titel vermutet. Eine Möglichkeit, diese Interdependenz zu prüfen besteht darin, Veränderungsrate im Tagesvolumen mit den Tageskursrenditen in Beziehungen zu setzen (Abbildung 7a). Dies läuft auf eine Korrelationsanalyse hinaus. Das Problem hier sind die äusserst erratischen Veränderungsrate in der Volumenentwicklung gegenüber jener in der Kursentwicklung. Ein weiterer Lösungsansatz um die Vermutung über einen Zusammenhang zwischen Volumen- und Kursentwicklung zu erhärten liegt darin, eine Glättung der Volumenentwicklung mittels eines gleitenden Durchschnittswert vorzunehmen (Abbildung 7b). Auf dieser Basis können ins Gewicht fallende Veränderungen in der Volumenentwicklung besser erkannt werden. Mit diesem aggregierten Informationsgehalt gilt es jetzt, einfache Entscheidungshilfen für das Halten von Long- oder Shortpositionen abzuleiten. Wenn die Volumenkurse positive Veränderungsrate aufweisen gehen wir eine Aktie (oder eine Mehrfaches) long, und wenn die Volumenkurse negative Veränderungsrate aufweisen schliessen wir diese Long-Position (respektive nehmen u.U. eine Short-Posi-

tion ein). Die Datenbank erlaubt es uns, diese technische Strategie mit historischen Werten zu testen und den Erfolg mit einer Renditekurve grafisch darzustellen (Abbildung 7c). Diese Methode kann mit Optimierungsmodellen noch weiter verfeinert werden. Fühlt sich ein Investor von seiner technischen Entscheidungshilfe durch das Austesten von Vergangenheitszahlen bestärkt, dann liegt nichts anders näher, als dies 1:1 in seine Anlagestrategie umzusetzen. Hält er sich an seine definierten Kauf- und Verkaufssignale, dann kann er losgelöst von unkontrollierten Emotionen systematisch die Volatilität eines Titels sich zu Nutzen machen. In der Schweizerischen Volksbank werden grössere Verwaltungsmandate, die speziell im Hinblick auf Optionen- und Futures-Transaktionen erteilt wurden, mit dieser technischen Anlagemethode geführt. Dabei ist die Volumenentwicklung eine genau beobachtete Entscheidungshilfe. Ebenfalls können die Entwicklung der offenen Kontrakte, gleitende Durchschnittswerte in der Kursentwicklung oder relative Stärkeindikatoren zur Entscheidungsfindung herangezogen werden. Entsprechend wird die Möglichkeit an der SOFFEX Short-Positionen aufzubauen, ausgeschöpft.

Abbildung 8: SOFFEX - Offene Kontrakte Aktienoptionen. 19.Mai 1988 bis 30. April 1990.



## 5. Schlusswort

Die Volumenentwicklung an der SOFFEX ist in den letzten Monaten ins Stocken geraten (Abbildung 8).

Gründe dafür sind sicherlich der schleppende Geschäftsgang am Schweizer Aktienmarkt und die angespannte Zinssituation in der Schweiz. Diese Ursachen dürfen aber nicht von der Tatsache ablenken, dass die SOFFEX-Produktpalette noch zu wenig die Bedürfnisse der institutionellen und privaten Kundschaft berücksichtigt. Da es an konkurrenzfähigen Alternativ-Börsen nicht mangelt, dürfte ein offenes Ohr für Anliegen seitens der Anlagekundschaft in der Kontrakt- und Konditionengestaltung an der SOFFEX gewiss jenes Kundenvolumen garantieren, welches für jede Börse existenzsichernd ist.

## Fussnoten

- [1] Calls und Puts auf 14 Basiswerte mit 4 Verfallterminen und durchschnittlich 4 Ausübungspreisen mit 5 Volumeninformationen (VB, VA, VL, VT, OI) und 4 Kursinformationen (C, LT, B, A).