

Technische Analyse  
an der TU Chemnitz

Dr. habil. Michael Lorenz

Jedes Jahr beginnen 60 Studenten  
das Studium in Wirtschafts- oder  
Finanzmathematik.

Computerpraktika  
Industriepraktika  
Bachelorarbeiten  
Masterarbeiten  
Diplomarbeiten

# Themen von Arbeiten

Crashindex, Martin Siedentopf

Optimale Bänder um MAs, Stefan Liepelt

Intermarketanalyse mit Vorlaufsindikator, Sascha Döhling

Dreidimensionale Intermarketanalyse, Ronny Joachim

Branchenrotation mit Vorlaufszeiten, Natalie Lacker

Seasonal Charts und Trades, Philipp Müller

Moneymanagement beim Pferderennen, Annett Leitl

Moneymanagement beim Würfelspiel, Hua Chen

Profitable Handelssysteme mit Zufallseinstieg, Stefan Loidl

Profitable Handelssysteme mit Zufallseinstieg, Robin John

Handelssysteme für den DAX, Madeleine Matthes

Konstruktion des DAX aus Dow, €, Zins,...Thomas Niemz

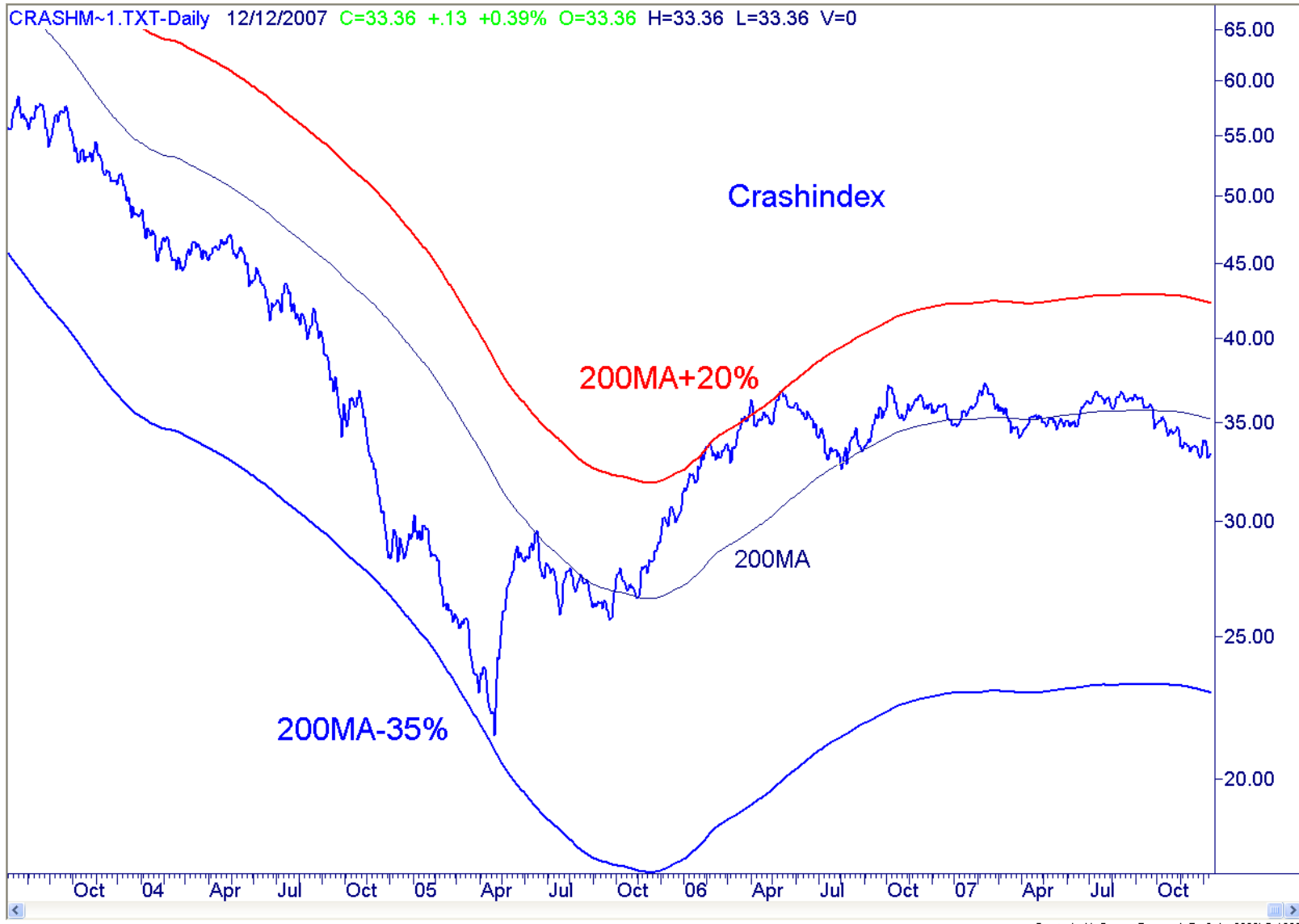
Langfristiges System für den S&P500, Marko Graenitz

Handelssysteme für Gold,

Wert des Pi-Zyklus, Optimal f Spiel, Low Risk Spiel

Crashindex  
Martin Siedentopf  
Bachelor

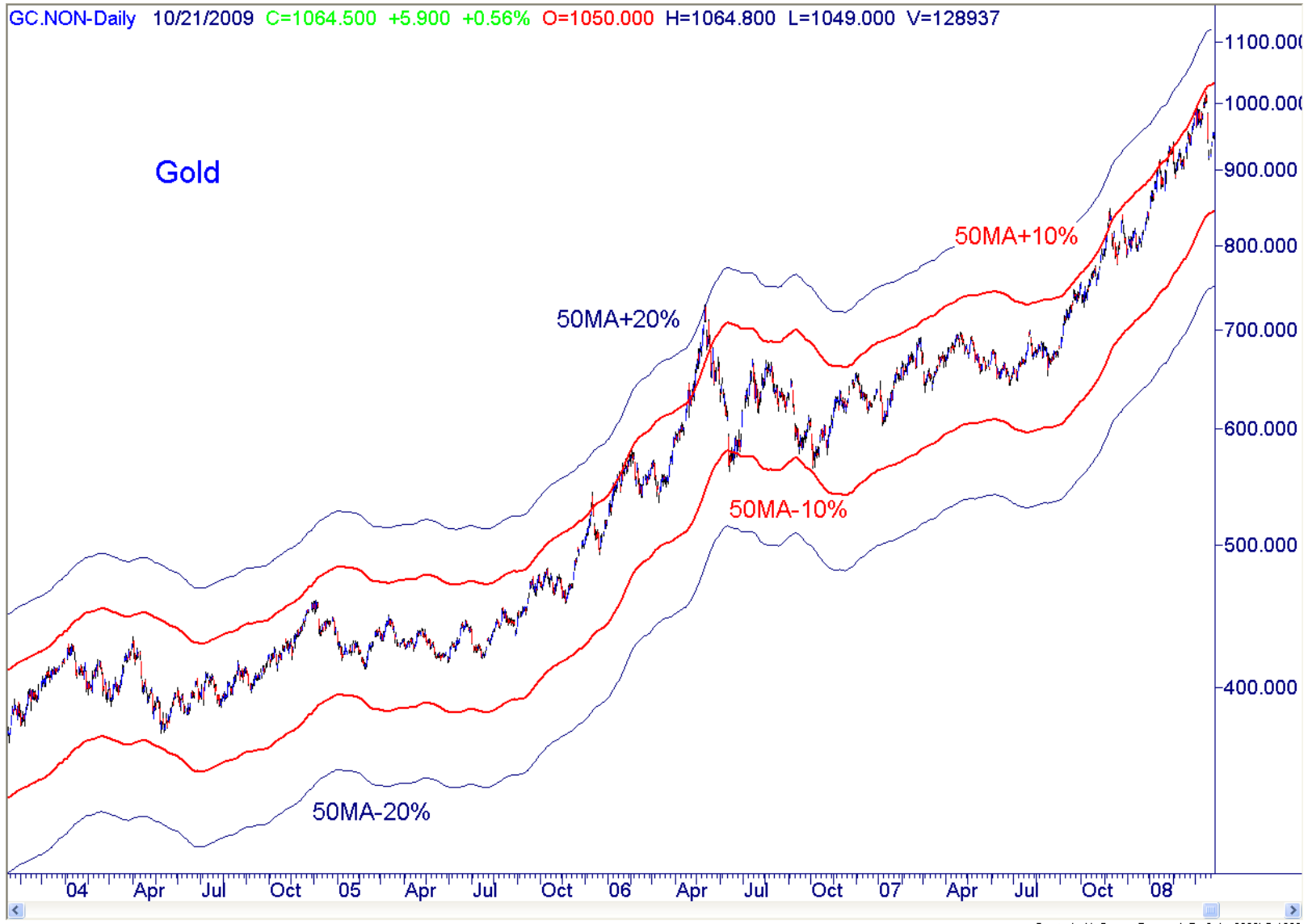
Dow 1929, Nikkei 1990, Nasdaq 2000

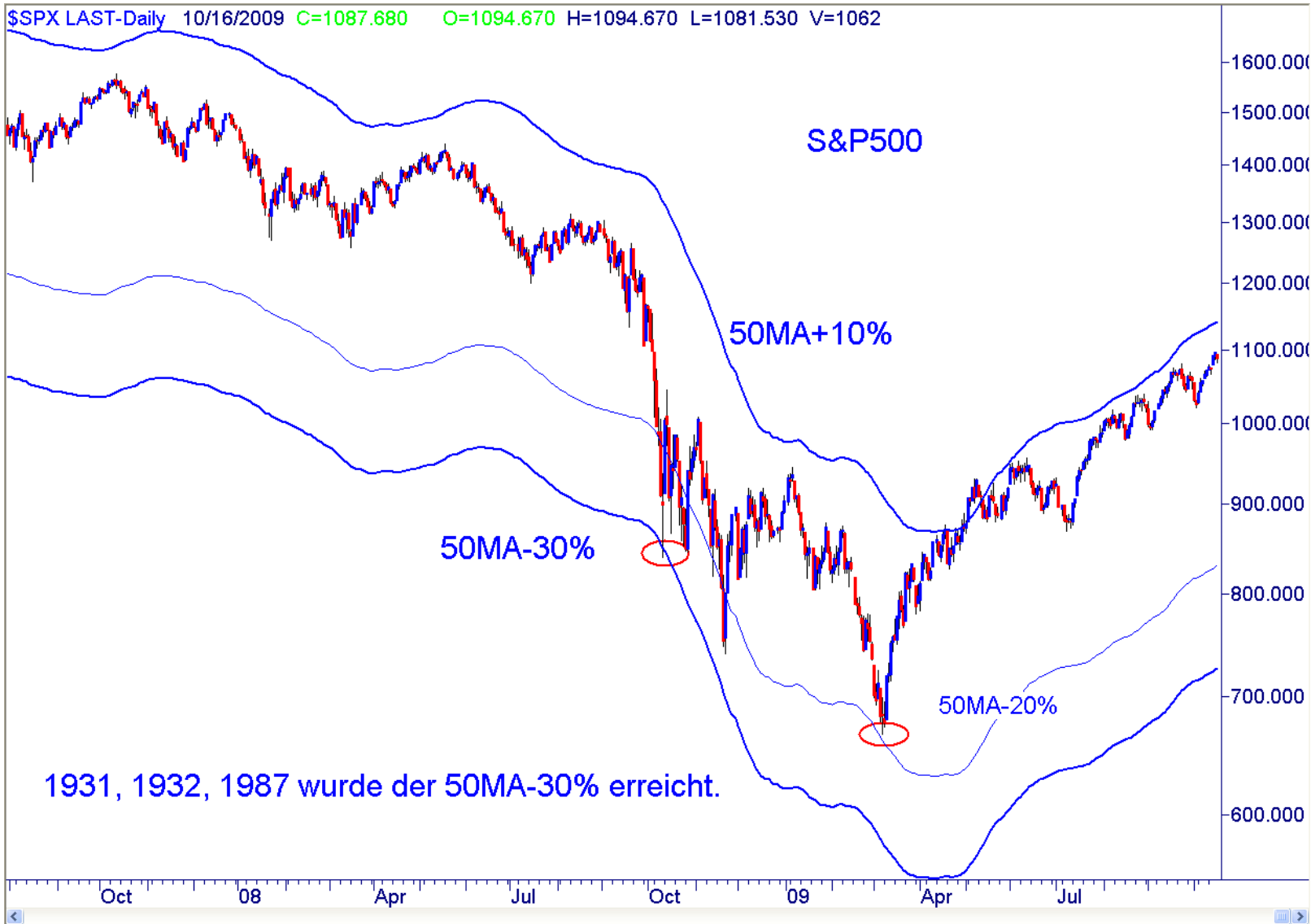




# Optimale Bänder um gleitende Durchschnitte

Stefan Liepelt  
Praktikum



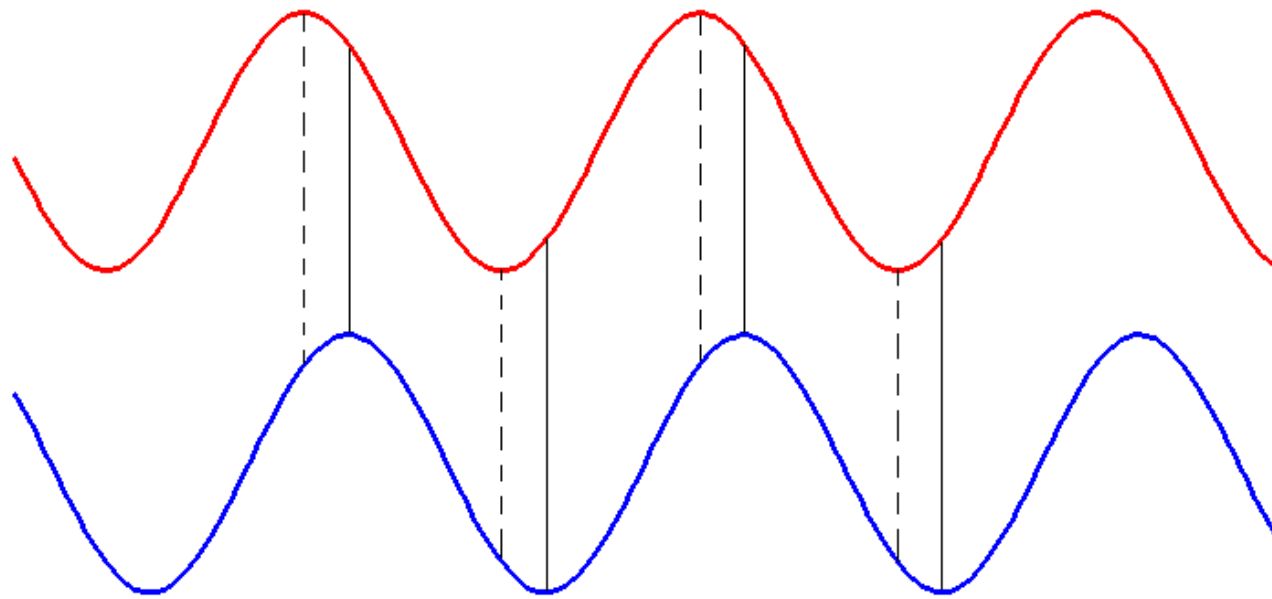


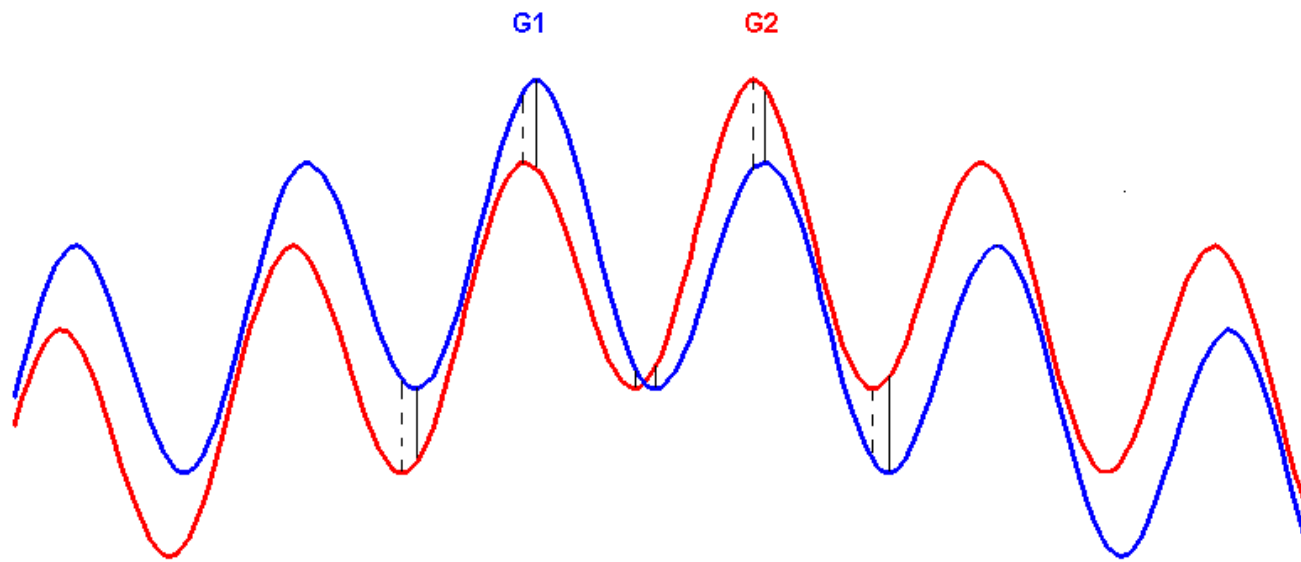


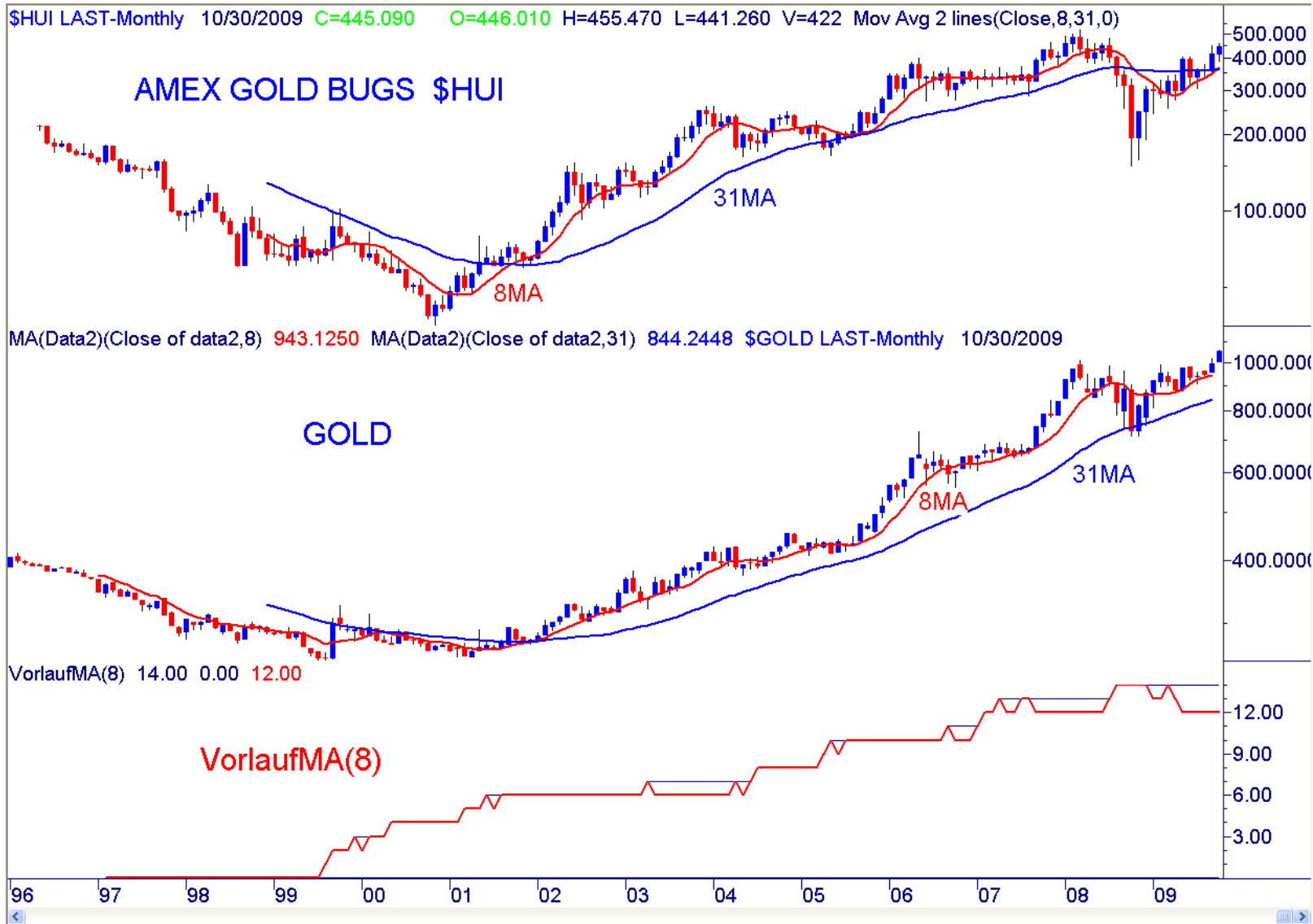
Intermarketanalyse  
Sascha Döhling  
Bachelor

Vorlaufzeiten  
Steffen Krause

3D Intermarketanalyse  
Ronny Joachim  
Diplomarbeit







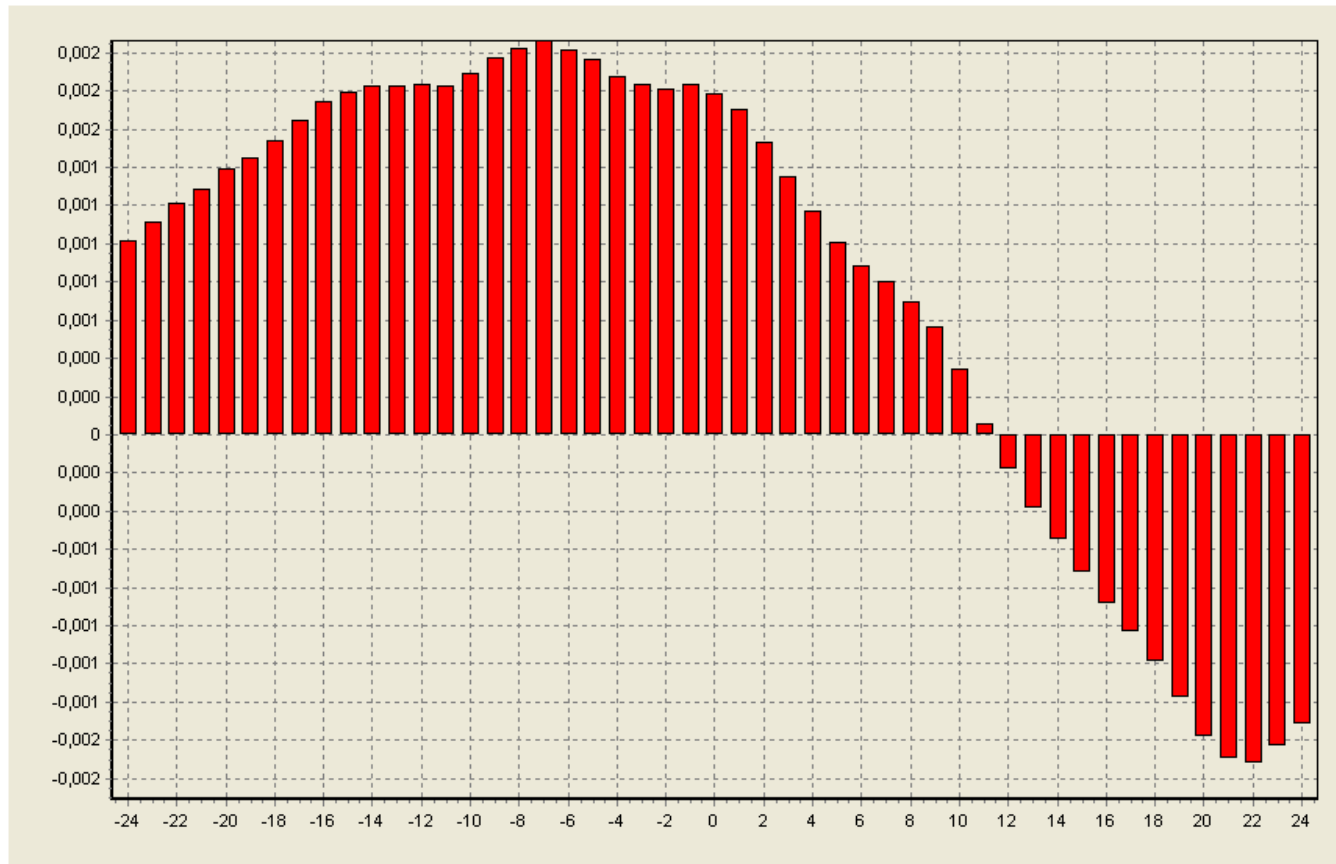
# Vorlaufzeiten

## Kreuzkorrelationstest

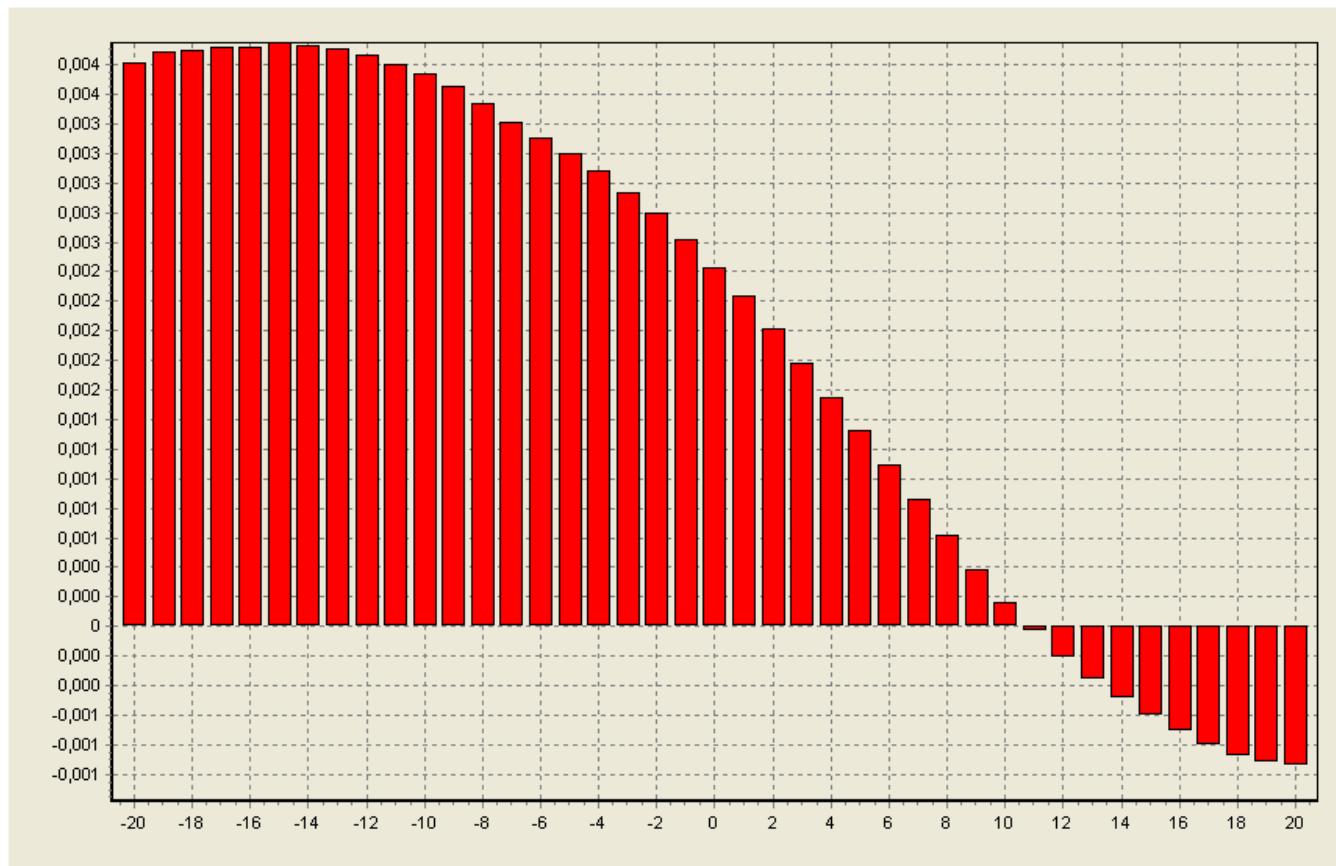
1 1 1 1 1 1 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1 1 1 1 1 10 1 1 1 1 1 1 1 1

1 1 2 1 1 2 1 1 10 1 1 2 1 1 2 1 1 2  
1 2 1 1 2 1 1 2 1 1 10 1 1 2 1 1 2 1

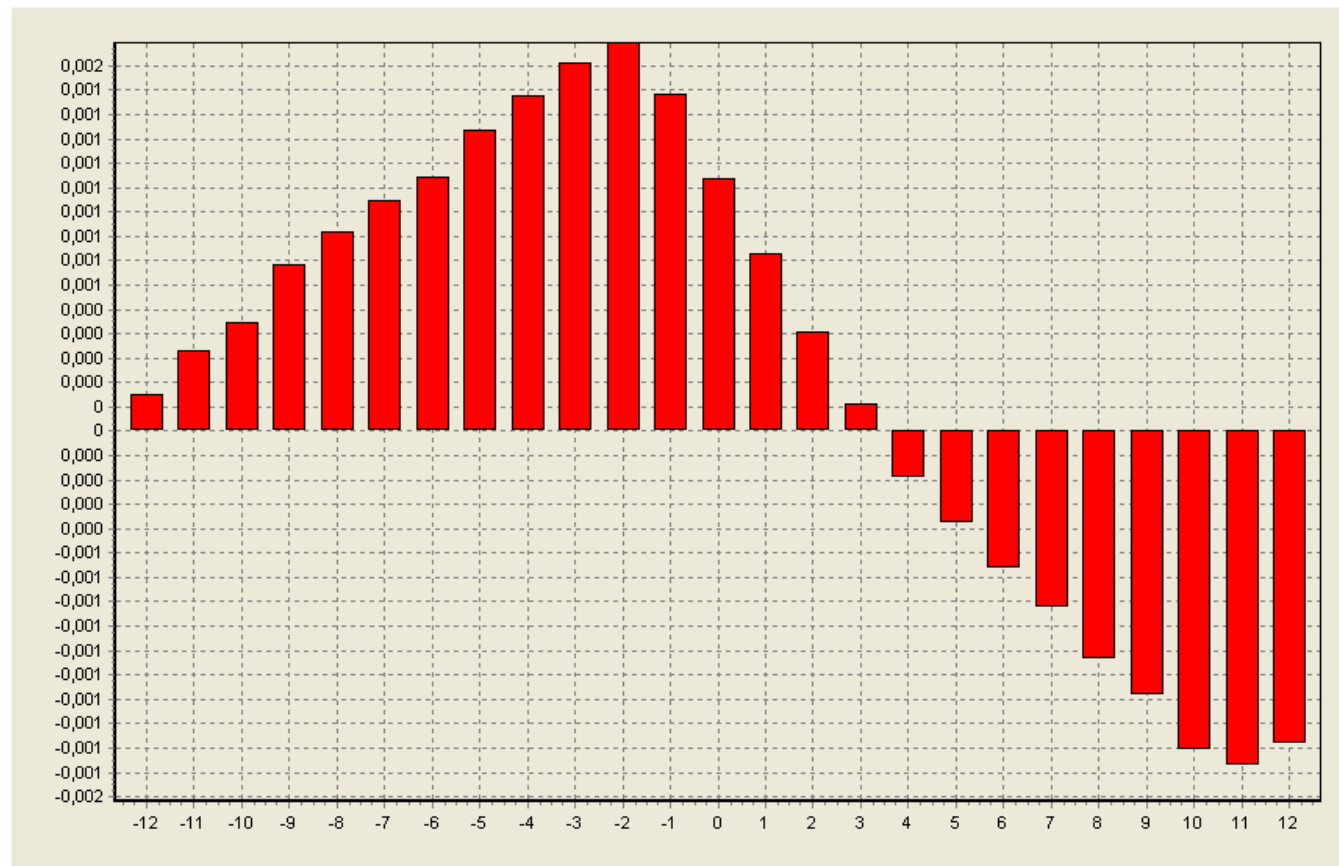
Die Jahresveränderungsrate von M1 läuft der von Gold um 6-8 Monate voraus.



Die Jahresveränderungsrate von Gold läuft  
der CPI - Inflation 12-18 Monate voraus.



Die Jahresveränderungsrate von Öl läuft der Inflation um 2 Monate voraus.

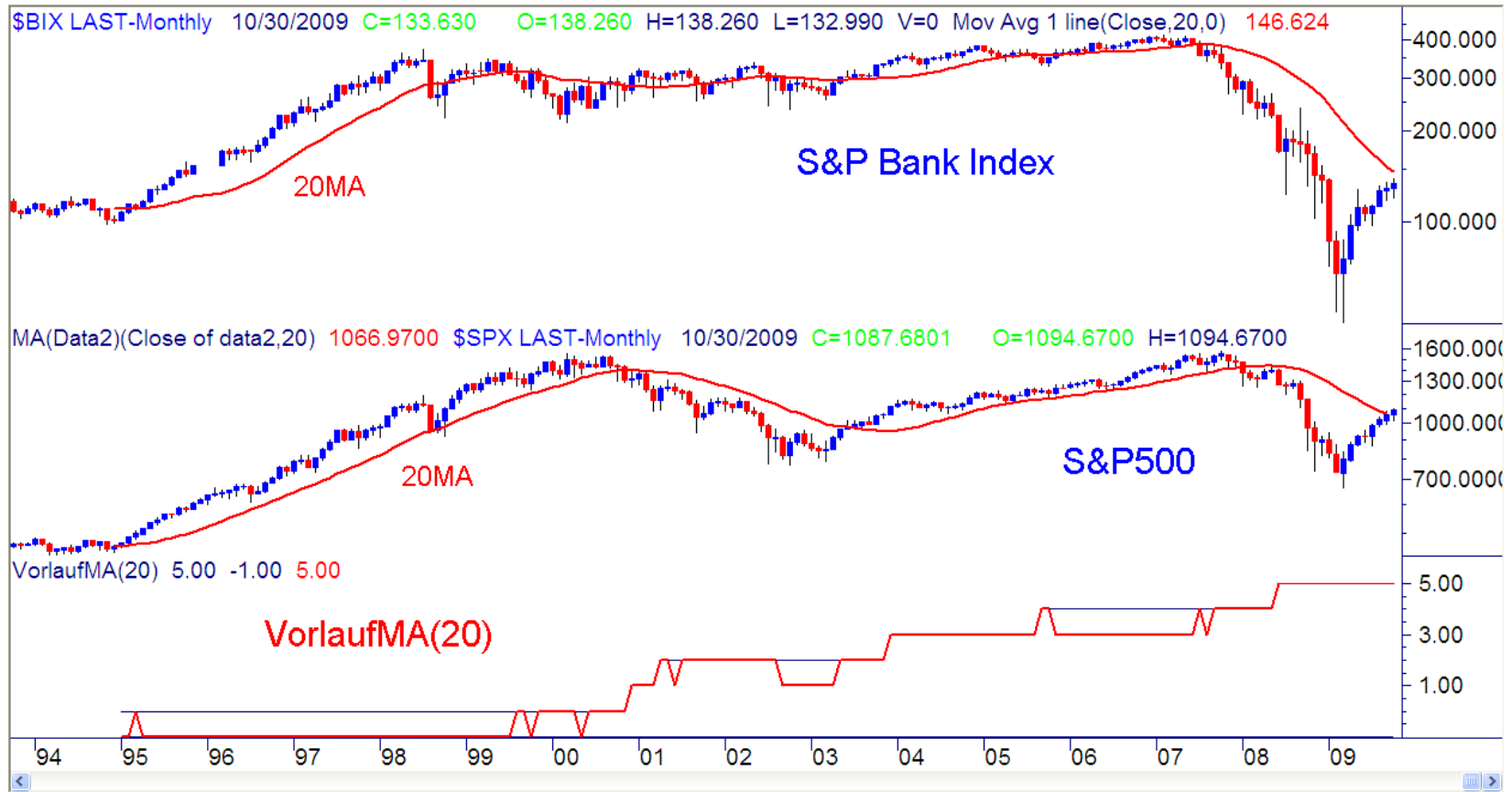


# Branchenrotation

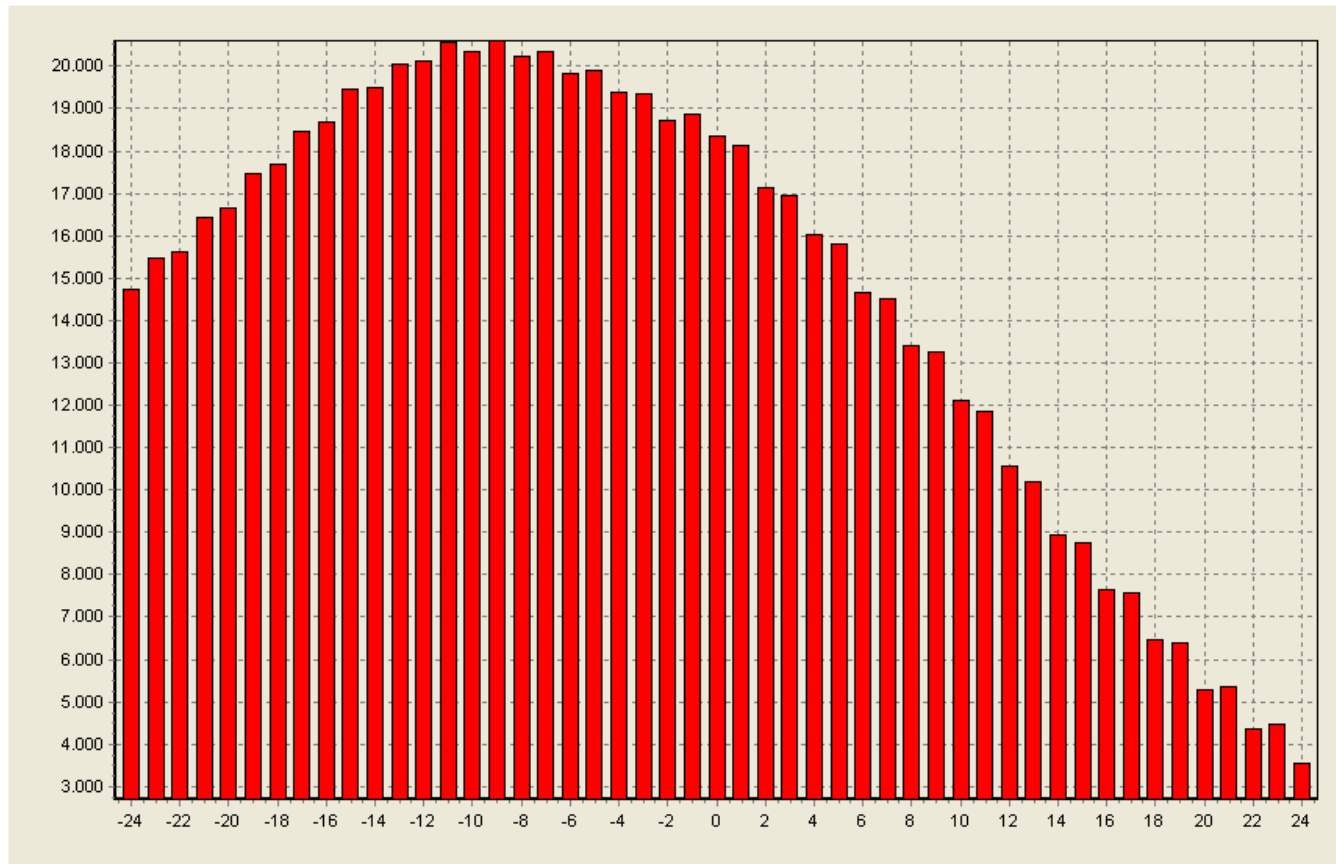
Natalie Lacker

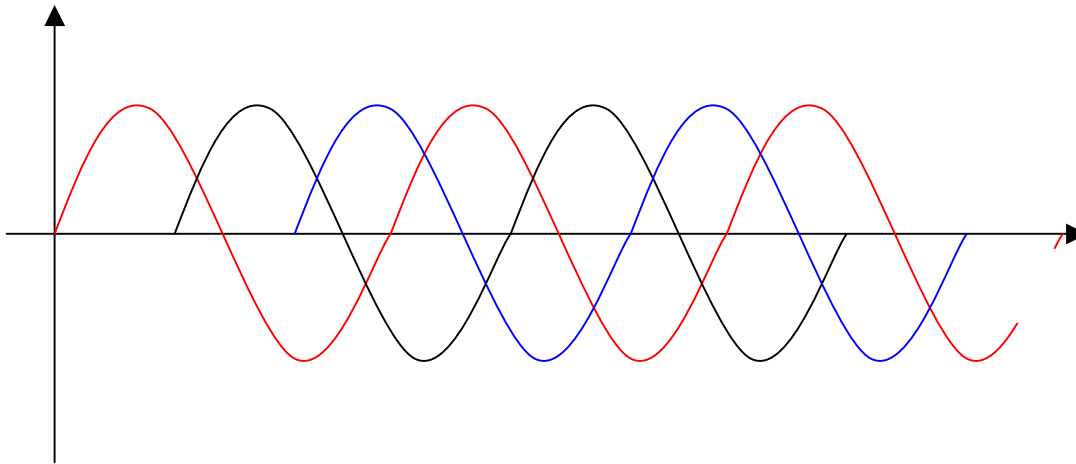
Praktikum

S&P500, \$BIX – S&P Bank Index, \$CYC Morgan Stanley Cyclical Index, XLB Material Sector, XLE Energy Sector, XLI Industrial Sector, XLK Technology Sector, XLP Consumer Staples(Basis Konsumgüter), XLU Utility Sector, XLV Health Care Sector, XLY Consumer Discretionary Sector (Nicht Basis Konsumgüter)



# Der S&P Bank Index \$BIX läuft dem S&P500 9-11 Monate voraus.





Vorläufe sind nicht transitiv:  
rot vor schwarz, schwarz vor blau  
blau vor rot (nicht umgekehrt)

S&P500 läuft voraus: XLE (0-4 M), XLI, XLP (2 M), XLU (0-2 M),  
S&P500 läuft nach: \$BKKX (8-12 Monate), XLK, XLY  
S&P500 läuft weder voraus noch nach: \$CYC, XLB, XLV

\$BIX läuft voraus: \$CYC (4-6 Monate), XLB (6-8 Monate), XLE (14 Monate), XLK (15 Monate), XLV  
\$BIX läuft weder voraus noch nach: XLI, XLU, XLP, XLY

\$CYC läuft voraus: XLB, XLE,  
\$CYC läuft nach: XLK, XLU, XLY  
\$CYC läuft weder voraus noch nach: XLI, XLP

XLB läuft nach: XLE, XLI, XLK, XLY  
XLB läuft weder voraus noch nach: XLP, XLU, XLV

XLE läuft voraus: XLP  
XLE läuft nach: XLI, XLK (4-6 M), XLV (9 M), XLY (10 Monate)  
XLE läuft weder voraus noch nach: XLU

XLI läuft voraus: XLP (1 Monat), XLU (1 Monat)  
XLI läuft nach: XLK (3 Monate), XLY  
XLI läuft weder voraus noch nach: XLV

XLK läuft voraus: XLP, XLU  
XLK läuft nach: XLY  
XLK läuft weder voraus noch nach: XLV

XLP läuft nach: XLV, XLU, XLY (0-2 Monate)

XLU läuft weder voraus noch nach: XLV, XLY  
XLY läuft XLV voraus

# Seasonal Charts und Trades

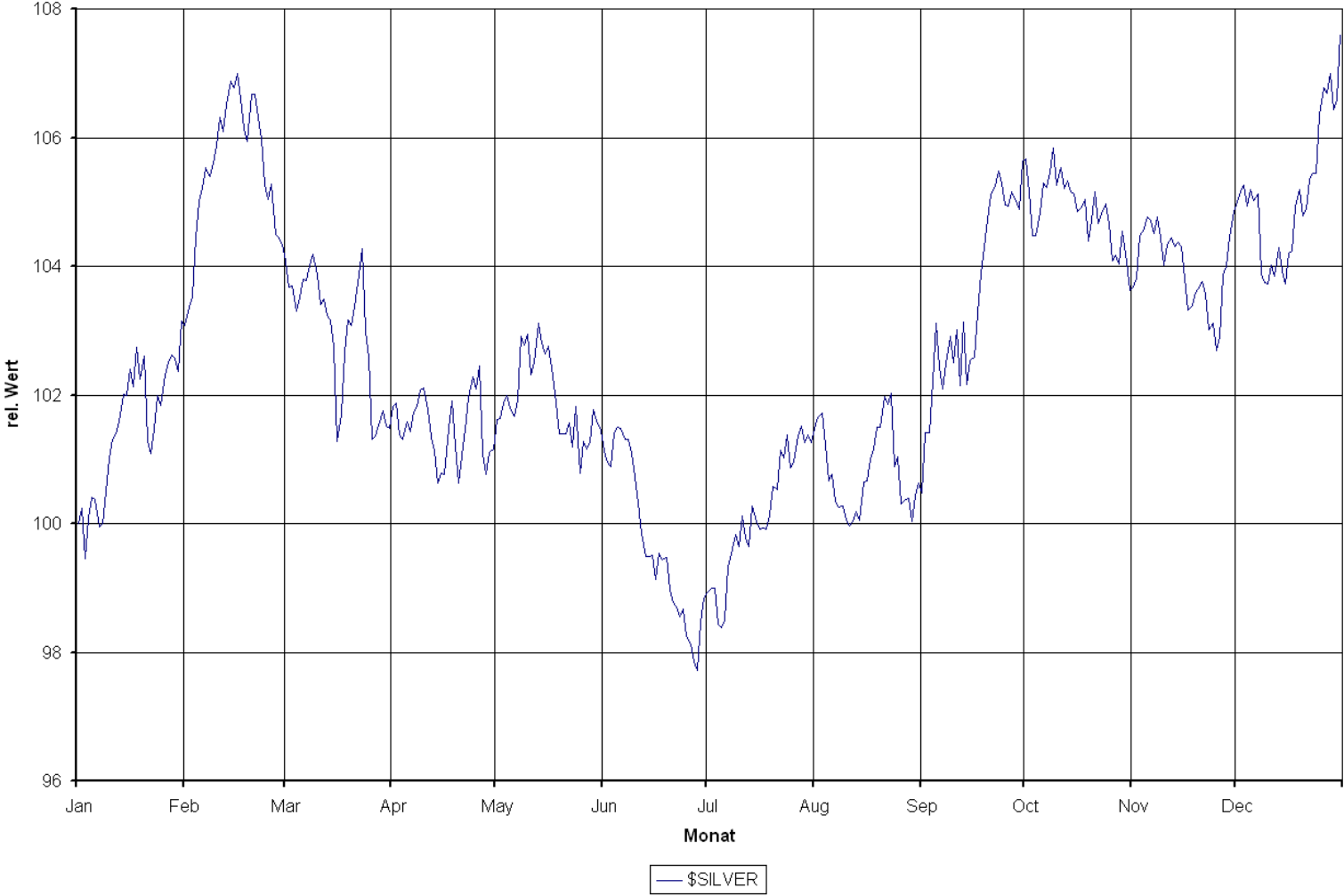
## Philipp Müller

### Bachelor

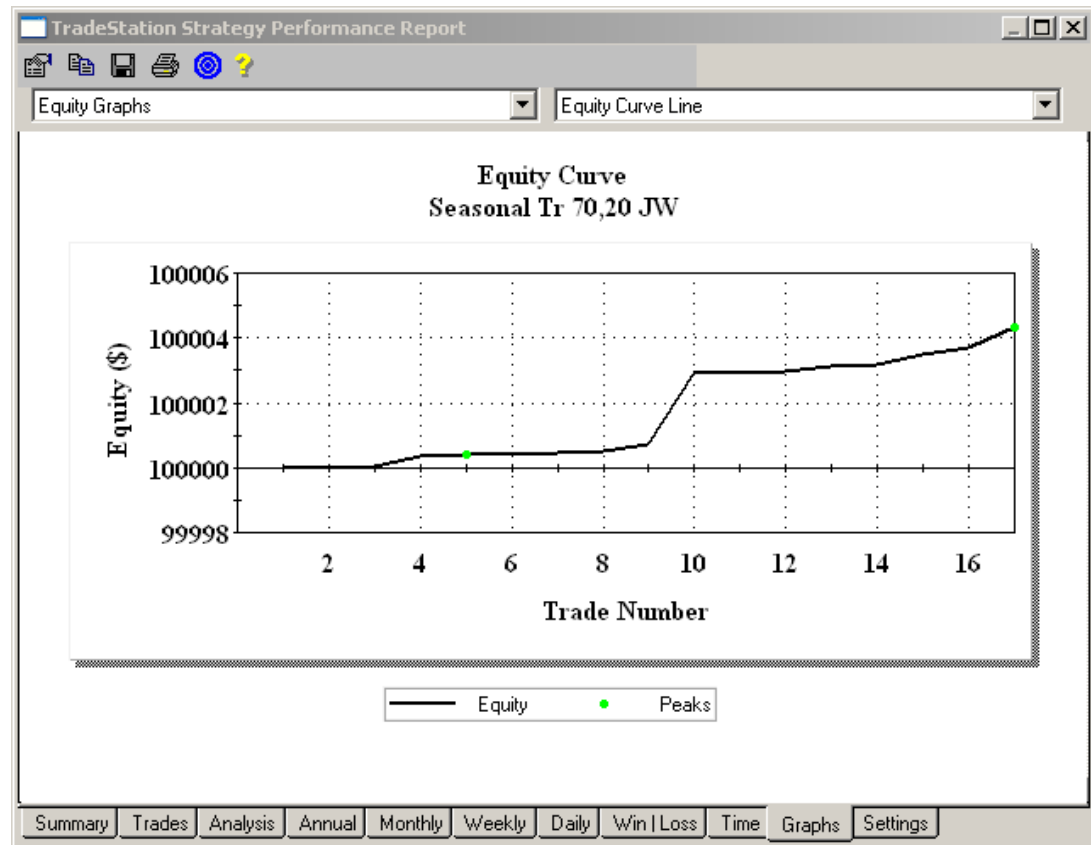
Man sollte die Trades der Seasonal Charts  
austesten.

Die Trades bei den nachwachsenden  
Rohstoffen erzeugen eine gute Equity.

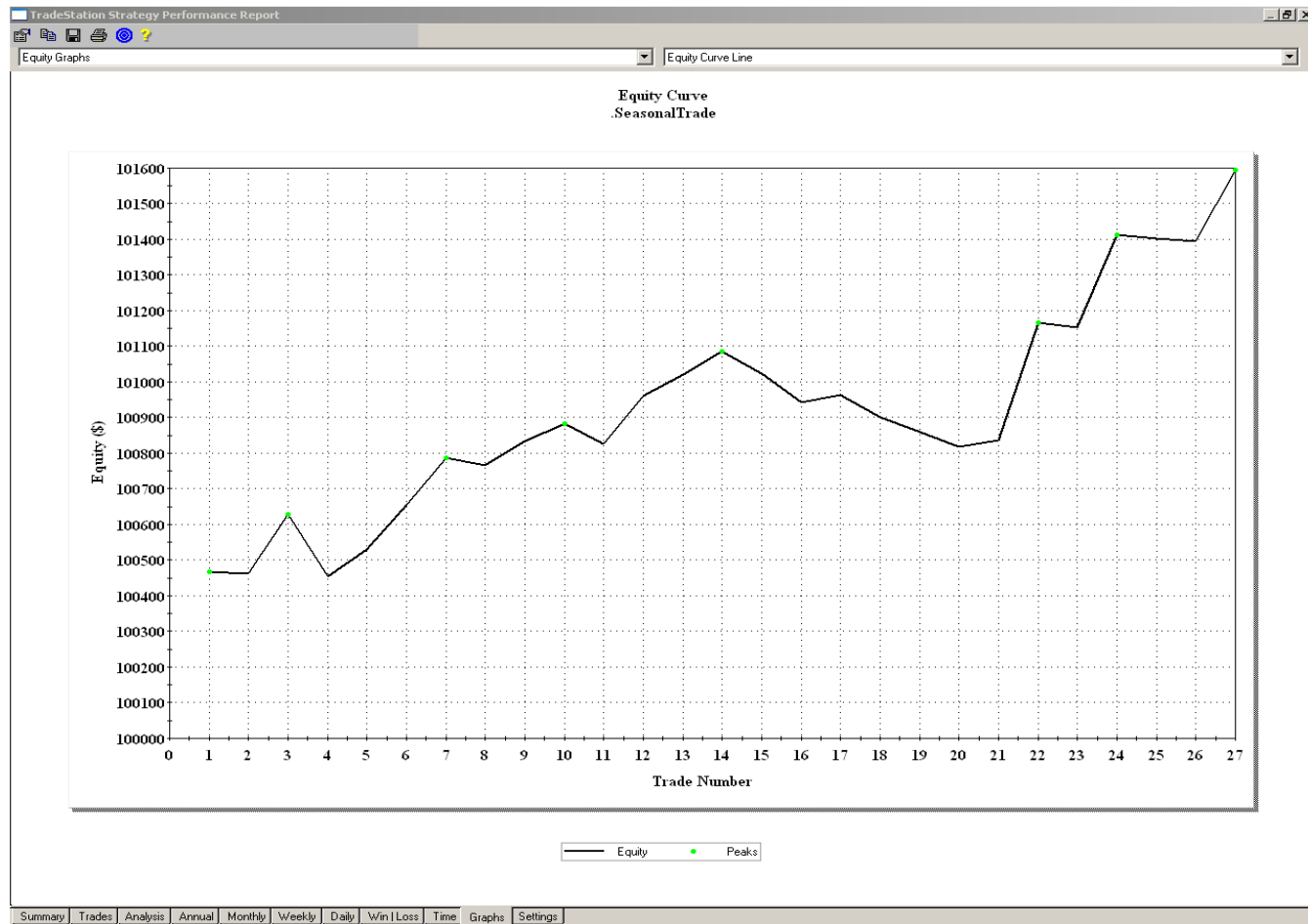
# Seasonal Chart \$Silver 2.6.1969 – 14.3.2007



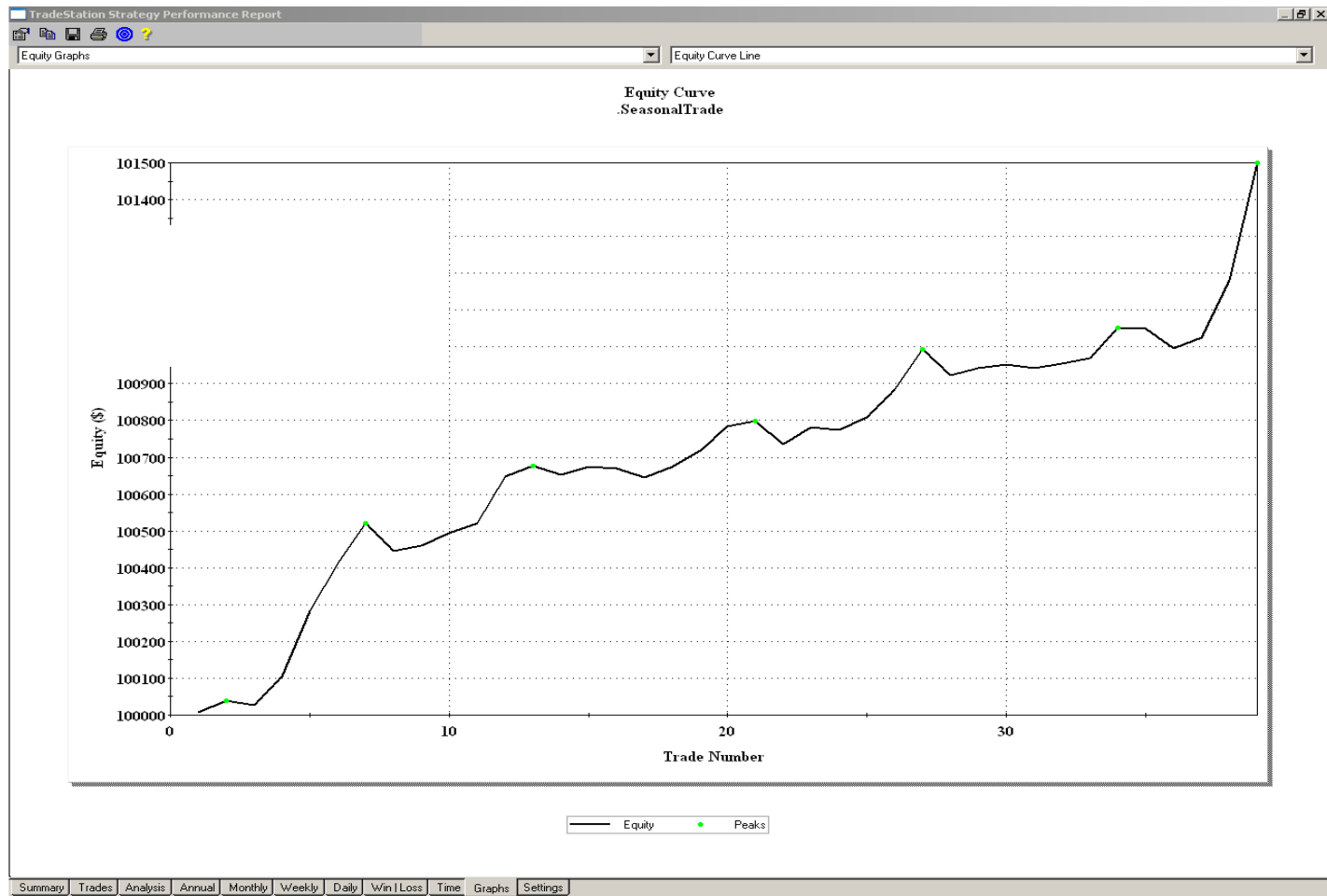
**Silber** Trade 30.8. – 22.2., 88% Treffer, W/L 14.7, PF 110



Cocoa (1981-2007) long 10.6. – 23.7.  
Treffer 56% W/L 3 PF 3.56



W\_.NON (1969-2007) long 12.6. – 11.10.  
Treffer 72% W/L 2.06 PF 5.24



Multidimensionale  
Regressionsanalyse des DAX

Thomas Niemz  
Diplomarbeit

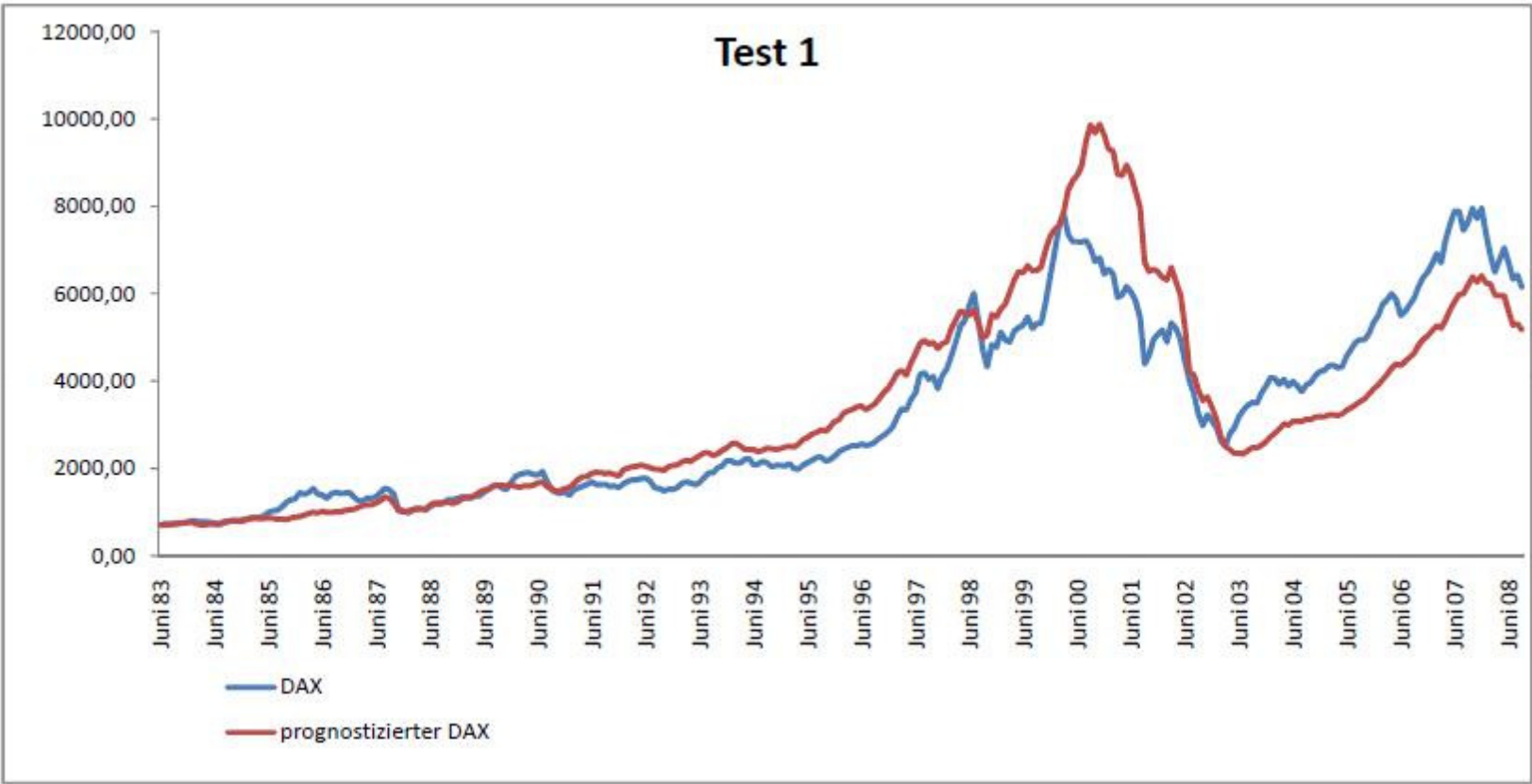
Betrachtet wurden die  
Monatsveränderungsraten der  
Monatsmittelwerte

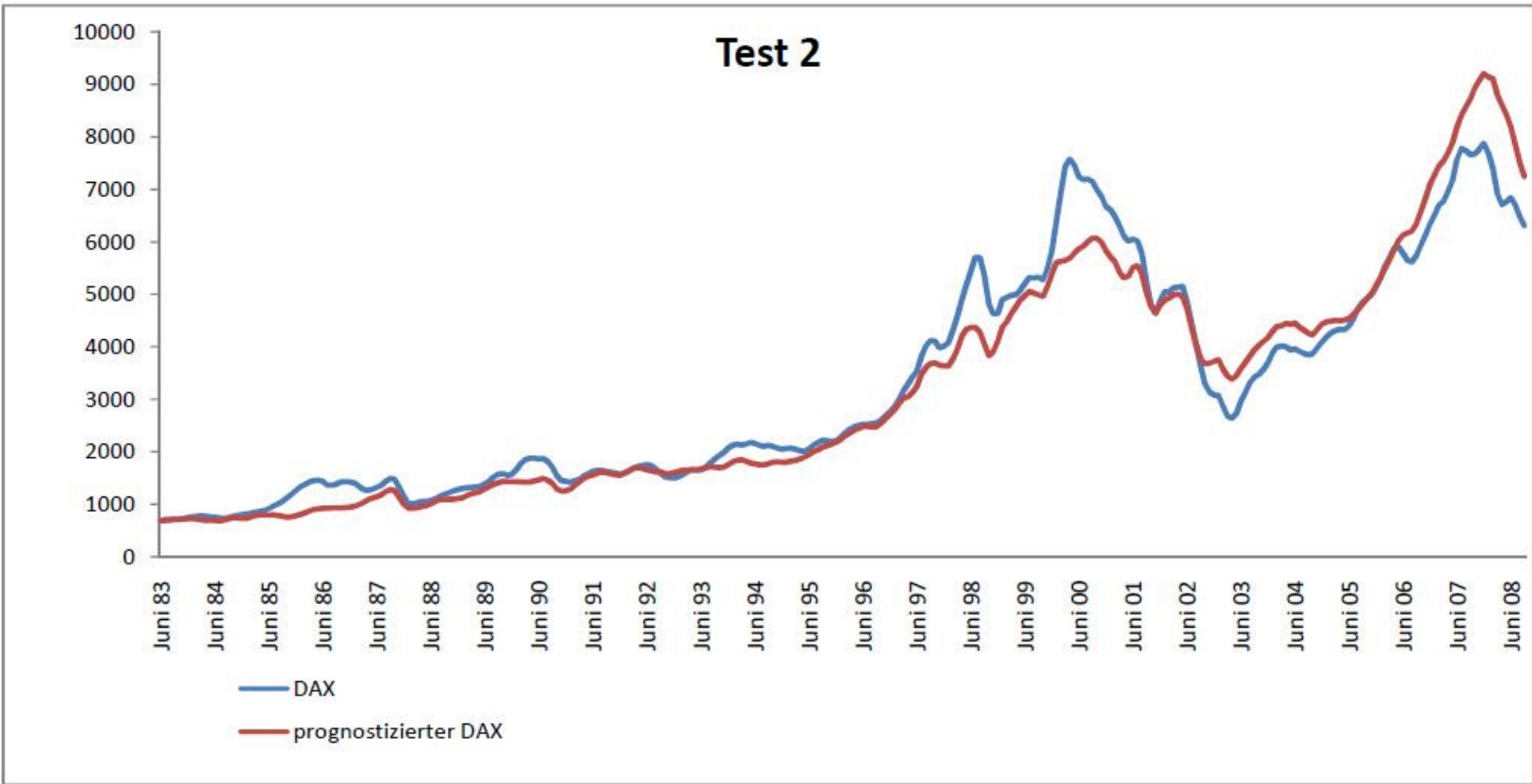
Für diese Rohdaten gilt (Test1):

$$\text{DAX} = 0.518\text{DOW} + 0.139\text{GOLD} - 0.281\text{DM}/\$ + 0.102\text{GELD}$$

Für den 3MA über die Rohdaten gilt (Test2):

$$\begin{aligned} \text{DAX} = & 0.407\text{S\&P} - 0.148\text{DM}/\$ + 0.141\text{GOLD} - \\ & 0.146\text{USA} + 0.102\text{GELD} + 0.271\text{DOW} + 0.097\text{OUT} - 0.096\text{Öl} \end{aligned}$$





Moneymanagement Pferderennen

Annett Leitl

Bachelor

Moneymanagement

Individualstrategie Würfelspiel

Hua Chen

Bachelor

# Wert des Pi-Zyklus

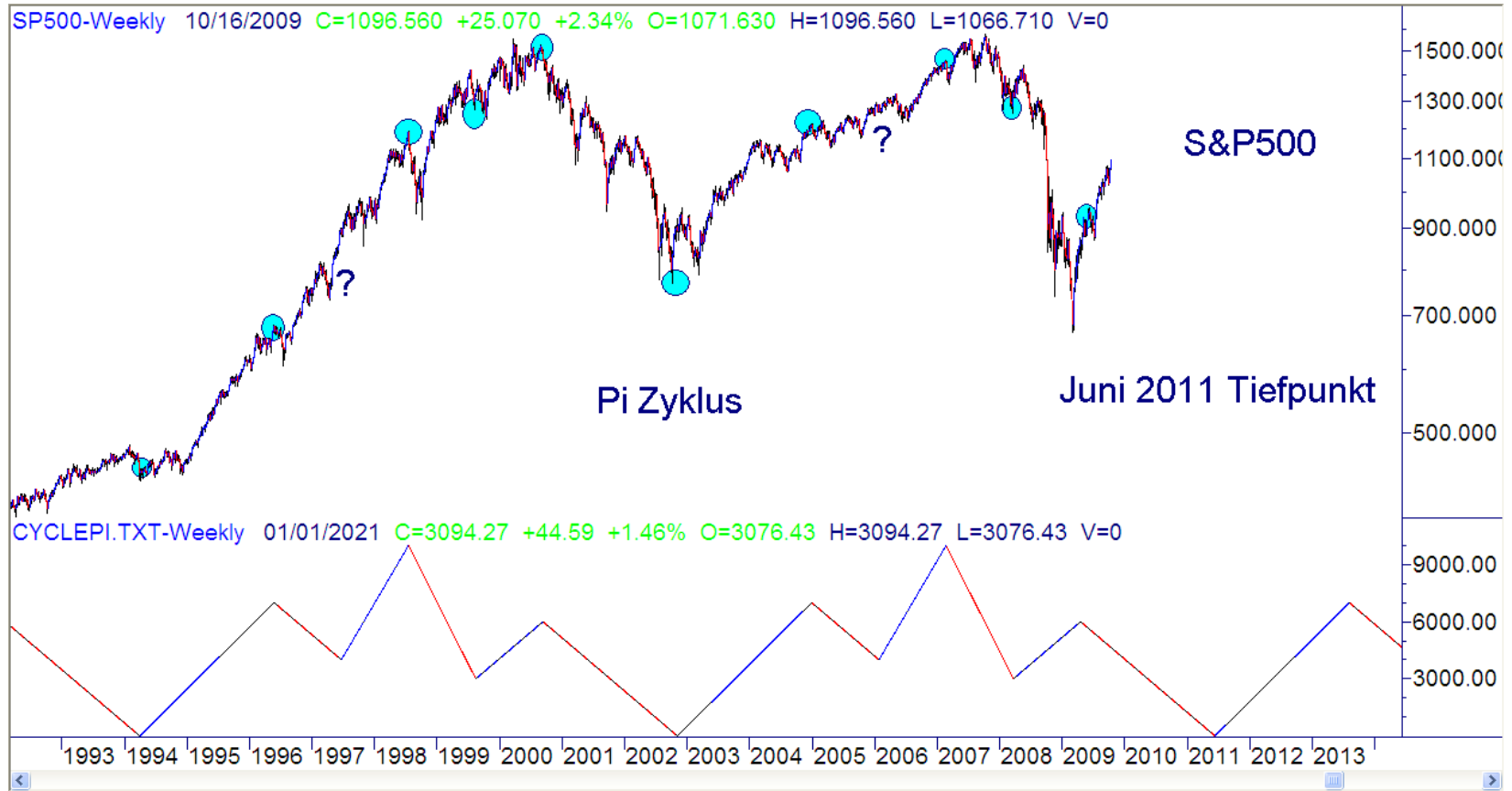
## Oleksandr Vladymyrskyy

### Studienarbeit

$$224 \text{ Jahre} / 26 \text{ Paniken} = 8.615385$$

$$8.6 \text{ Jahre} \times 365.25 \text{ Tage/Jahr} = 3.14115 \times 1000$$

$$4 \times 1.075 + 2 \times 2.15 = 8.6$$



Test der Signale zwischen 1980 und 2008:

Durchschnittliches Risiko 1.9%

In den ersten zwei Wochen wurde  
zu 86% aller Fälle der Drawdown erreicht.

Durchschnittlicher Profit 12.3%

# Profitable Handelssysteme mit Zufallseinstieg beim S&P500

Stefan Loidl

Diplomarbeit

[www.diplom.de](http://www.diplom.de)

# Profitable Handelssysteme mit Zufallseinstieg beim S&P500, Öl, Gold

und Silber

Robin John

Bachelor

# Langfristiges Handelssystem für den S&P500

Marko Gränitz  
Diplomarbeit