

All Guts, No Glory: Trading and Diversification Among Online Investors

**Verdipapirfondenes forening
Oslo, 28:e Mars, 2006**

Anders Anderson



Swedish Institute
for Financial Research

Behavioral Finance – en introduktion

Individ

Positiv vs. normativ teori. Använda psykologi för att förstå beteende. **Systematisk bias.**



Grupp

Homogent beteende inom grupper. Professionella vs. noviser - "noise traders". **Korrelerat beteende.**



Marknad

Är arbitrage utan risk? "**Noise trading risk**"
i) Målkonflikter, ii) Kompletta marknader

Ett enkelt experiment...

- Jag ställer fem (svåra) frågor.
- För varje fråga, **skriv ner** din:
 - Bästa gissning
 - Höga gissning
 - Låga gissning

så att du är 90% säker att det **rätta svaret** ligger mellan din "Höga" och "Låga" gissning.

Allmänkunskap

1. Hur många fot är den djupaste platsen i världshavet?
2. Vad är sannolikheten att få fyrtal (four-of-a-kind) på första handen av fem kort i ett pokerspel?
3. Vad är vikten, i kilogram, av ett Boeing 747-400 (MTOW)?
4. Vad är månens diameter (i kilometer)?

Finans

5. Dow Jones index stängde på 9,181 i slutet av 1998. Detta index konstruerades 1896 då det startade på 40 och inkluderar inte utdelningar.

Vad skulle Dow Jones index vara vid samma tidpunkt 1998 om det inkluderat utdelningar som återinvesterats?

Till svaren...



- En fråga är rätt om svaret ligger mellan din "Höga" och "Låga" gissning.
- Om inte – markera den som fel.
- Räkna hur många fel du gjort.

Allmänkunskap

1. Hur många fot är den djupaste platsen i världshavet?
36,198 fot
2. Vad är sannolikheten att få fyrtal (four-of-a-kind) på första handen av fem kort i ett pokerspel? **0.00024**
3. Vad är vikten, i kilogram, av ett Boeing 747-400 (MTOW)?
394,625 kilo
4. Vad är månens diameter (i kilometer)?
3.475 km

Finans

5. Dow Jones index stängde på 9,181 i slutet av 1998. Detta index konstruerades 1896 då det startade på 40 och inkluderar inte utdelningar.

Vad skulle Dow Jones index vara vid samma tidpunkt 1998 om det inkluderat utdelningar som återinvesterats?

652.230 (Clarke & Statman, 1999)

...kom ihåg...

- Du var tillfrågad att ge dina svar så att du var 90% säker på att du hade rätt!
- Så, om du hade 2 eller fler fel, så var du **långt ifrån** ditt eget uppgivna 90%-iga konfidensintervall.
- Med andra ord, du **överskattade** din egen förmåga! (Eng. overconfidence).



Overconfidence

1. Överskatta precisionen i skattningen:

“För säker”: tendensen att underskatta osäkerheten.
Varierar med **svårighetsgraden!**

2. Överskatta egen förmåga, “överoptimism”:

- 70% av alla bilförare rankar de själva som tillhörande de 30% som kör säkrast, Svensson (1981).
- *Illusion of control*: Tillskriva dåliga utfall till otur och goda utfall till skicklighet, Langer & Roth (1975).

3. Lära sig att bli “overconfident”:

- *Cognitive dissonance*: vi söker oftare efter bekräftande information, snarare än sådan som kan förkasta vår uppfattning.

Att handla med aktier

- **Finansiella marknader är en svår miljö för inläring:**
 - Komplicerad och brusig
 - Feedback är låg, fördröjd, och slumpmässig
 - Objektiv utvärdering av beslut?

- **Overconfidence i aktiemarknaden innebär:**
 - Överskattning av den genomsnittliga avkastningen
 - Underskattning av risk
 - Felaktig tolkning av information

- **Detta leder till:**
 - Större handel
 - Låg diversifiering

Online trading

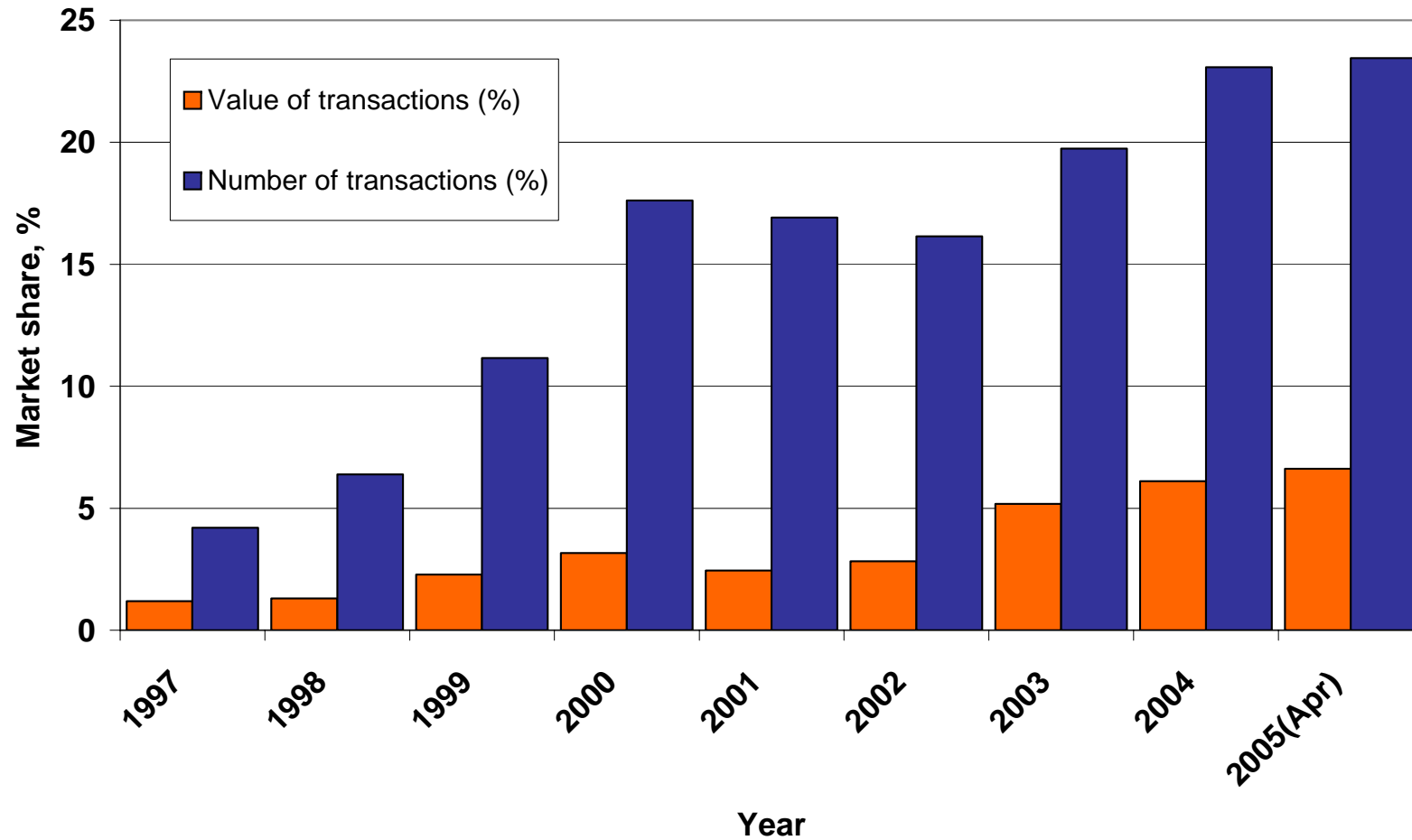
"Ny" form av aktiehandel:

- *Enkelt.* Alla kan handla – nytt klientel?
- *Bekvämt.* Handla när du vill.
- *Billigt.* Låga avgifter, minimum SEK 90 per transaktion. Aktiva individer betalar ibland så lite som 5 baspunkter.

Viktiga egenskaper:

- *Individuella beslut,* ingen rådgivning.
- *"Self-selection",* mest aktiva individerna troligen överrepresenterade.

Aktiehandel över Internet i Sverige: Marknadsandelar (fyra största)

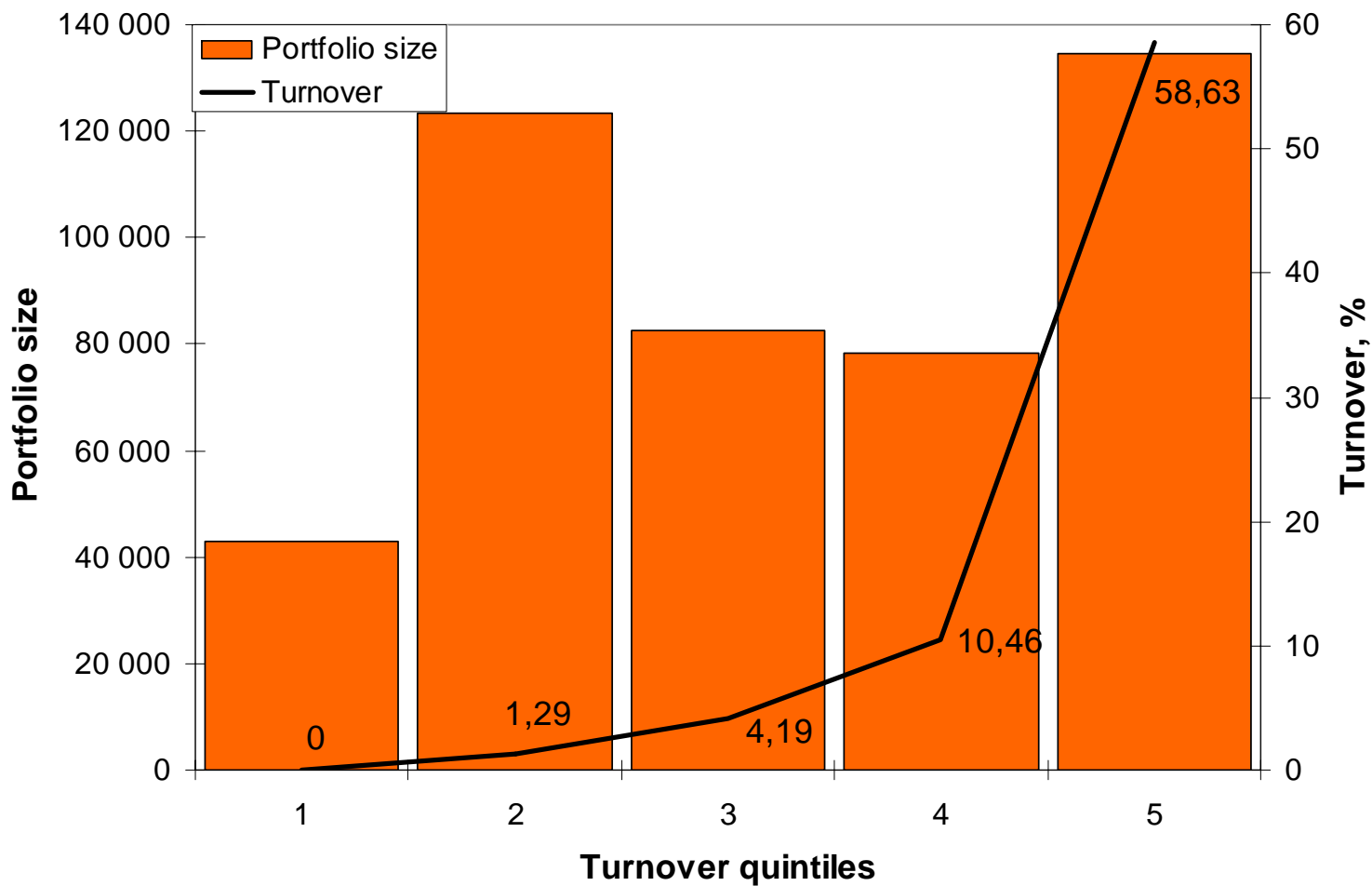


All Guts, No Glory

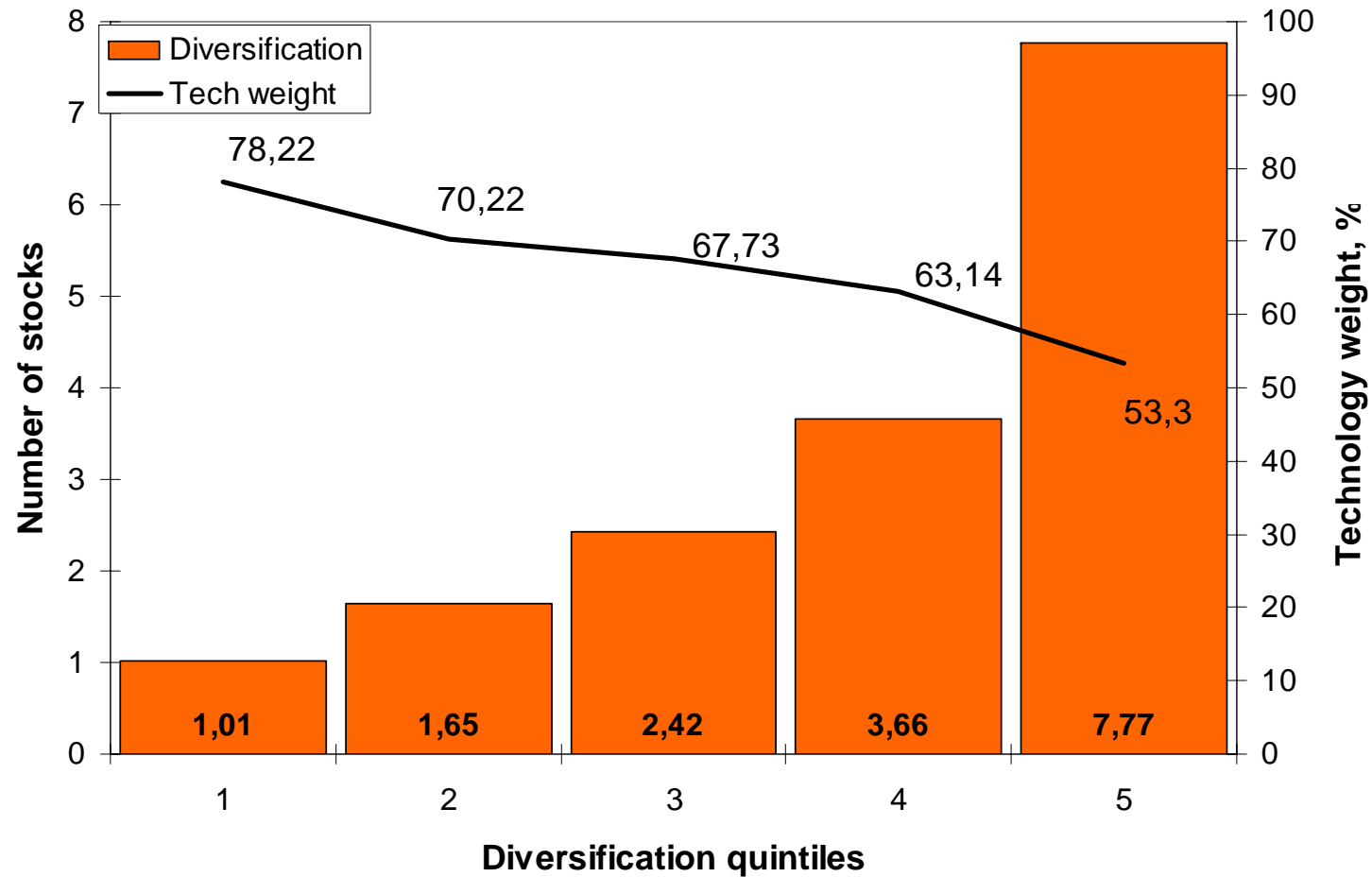
Alla aktietrasaktioner hos en Internetmäklare:

- 324,736 transaktioner i aktier för 16,831 individer mellan Maj 1999 till och med Mars 2002.
- Genomsnitt av köp and försäljning är SEK 51,128 och SEK 69,922.
- Medianen av köp and försäljning är SEK 12,400 och SEK 19,750. *Små transaktioner.*
- *Små portföljer:* genomsnitt SEK 92,347, median SEK 17,700.
- *Hög omsättning:* Köper och säljer sin portfölj i genomsnitt 2 ggr per år (20% mest aktiva, 7 ggr per år).
- *Låg diversifiering:* äger i genomsnitt 3.3 olika aktier i portföljen.

Omsättning och Portföljvärde



Diversifiering och portföljvikt i Teknologisektorn



Performance

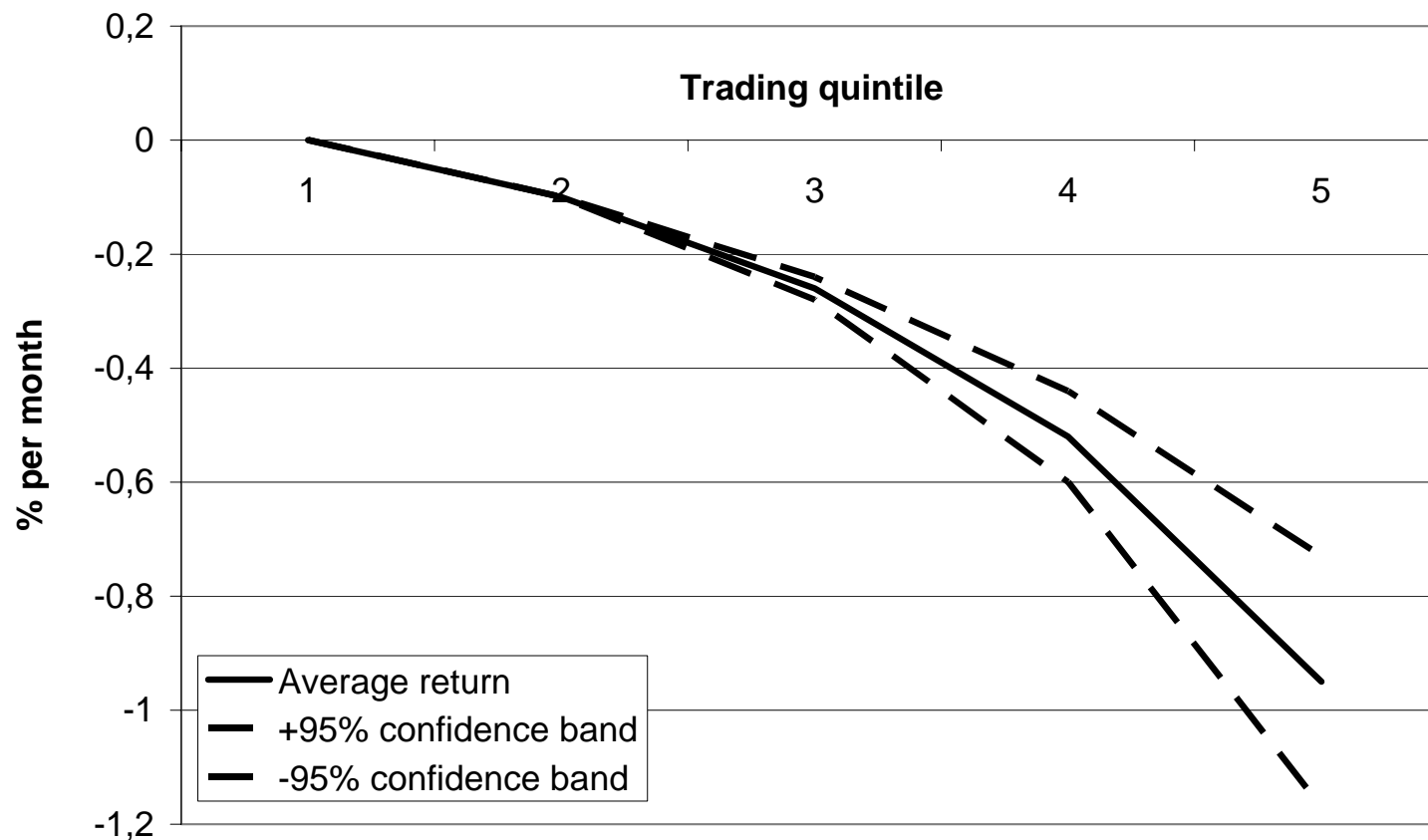
Två avkastningar:



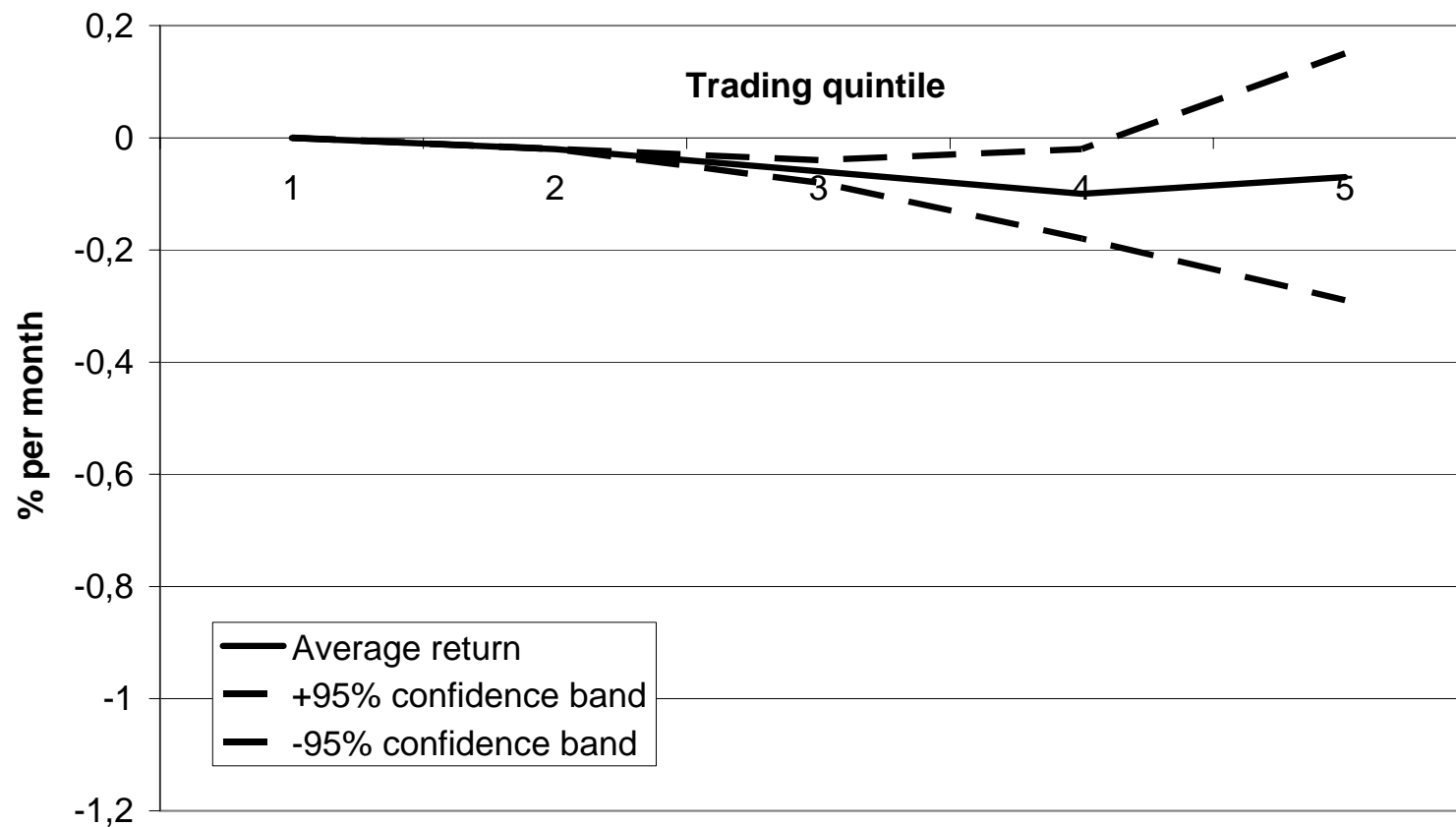
- R_t^{TOT} Total avkastning mellan $t-1$ och t , inkluderar transaktioner inom månaden.
- R_t^P : Avkastning på "passiv portfölj" innehavd i början på månaden, $t-1$.
- "Own benchmark-adjusted return": $\Delta IP_t = R_t^{TOT} - R_t^P$

"Skillnaden i avkastning i jämförelse med att inte handla alls"

Own benchmark, inkl. avgifter



Own benchmark, exkl. avgifter



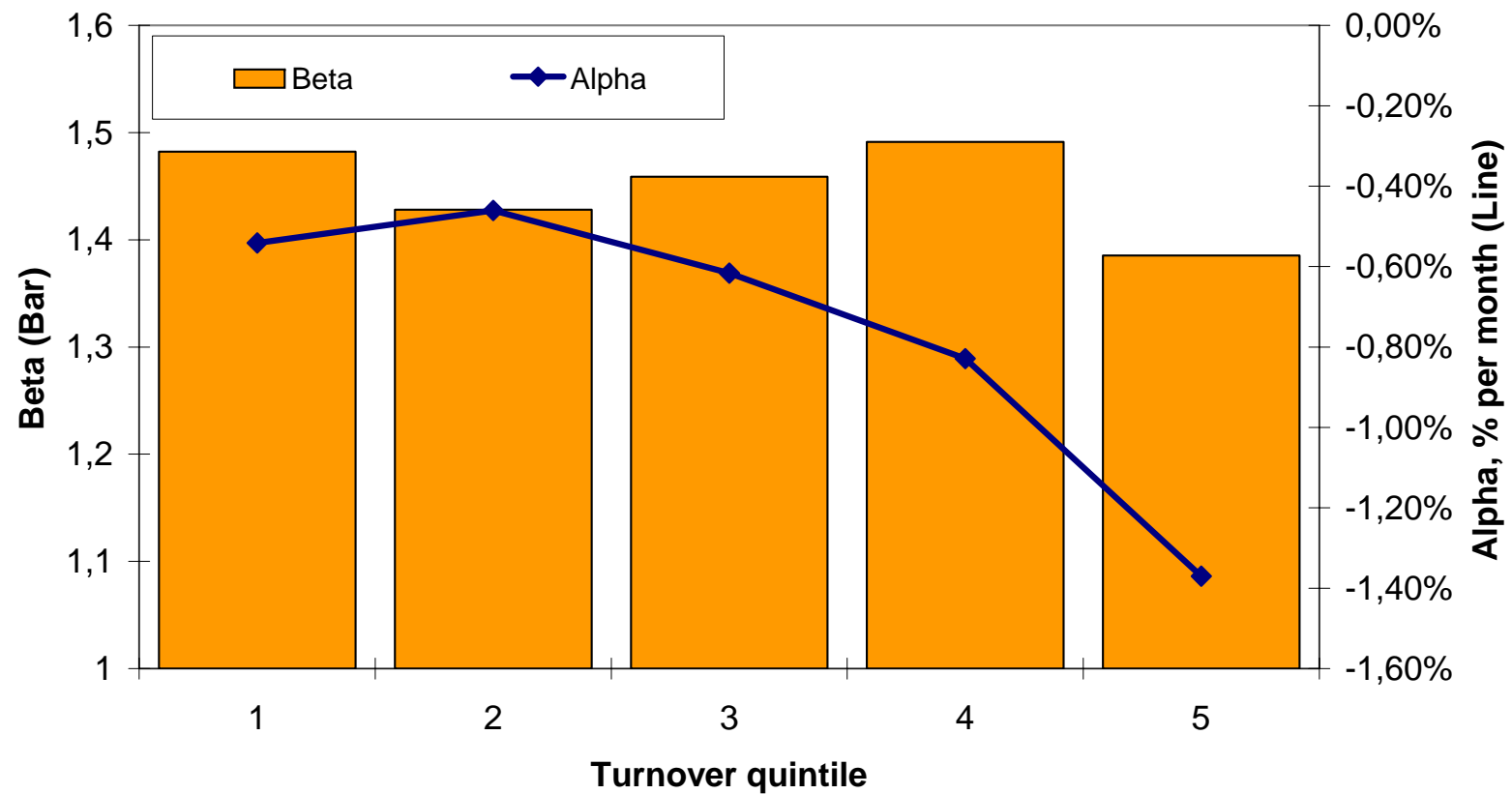
Performance i tvärsnittet

$$R_{i,t} = A_0 + \sum_{j=1}^J A_j c_{j,i} + B_0 R_{M,t} + \sum_{k=1}^K B_k [y_{k,i} R_{M,t}] \\ + \sum_{l=1}^L B_{l+K} [z_{l,t-1} R_{M,t}] + \varepsilon_{i,t}, \quad \begin{array}{l} i = 1, \dots, N, \\ t = 1, \dots, T, \end{array}$$

- A_0 : Average abnormal return (Jensens' alpha)
 A_j : Abnormal return as a function of characteristic
- B_0 : Average beta risk
 B_k : Beta risk as a function of characteristic
 B_l : Beta risk as a function of state variable
(short interest rate, lagged market return)

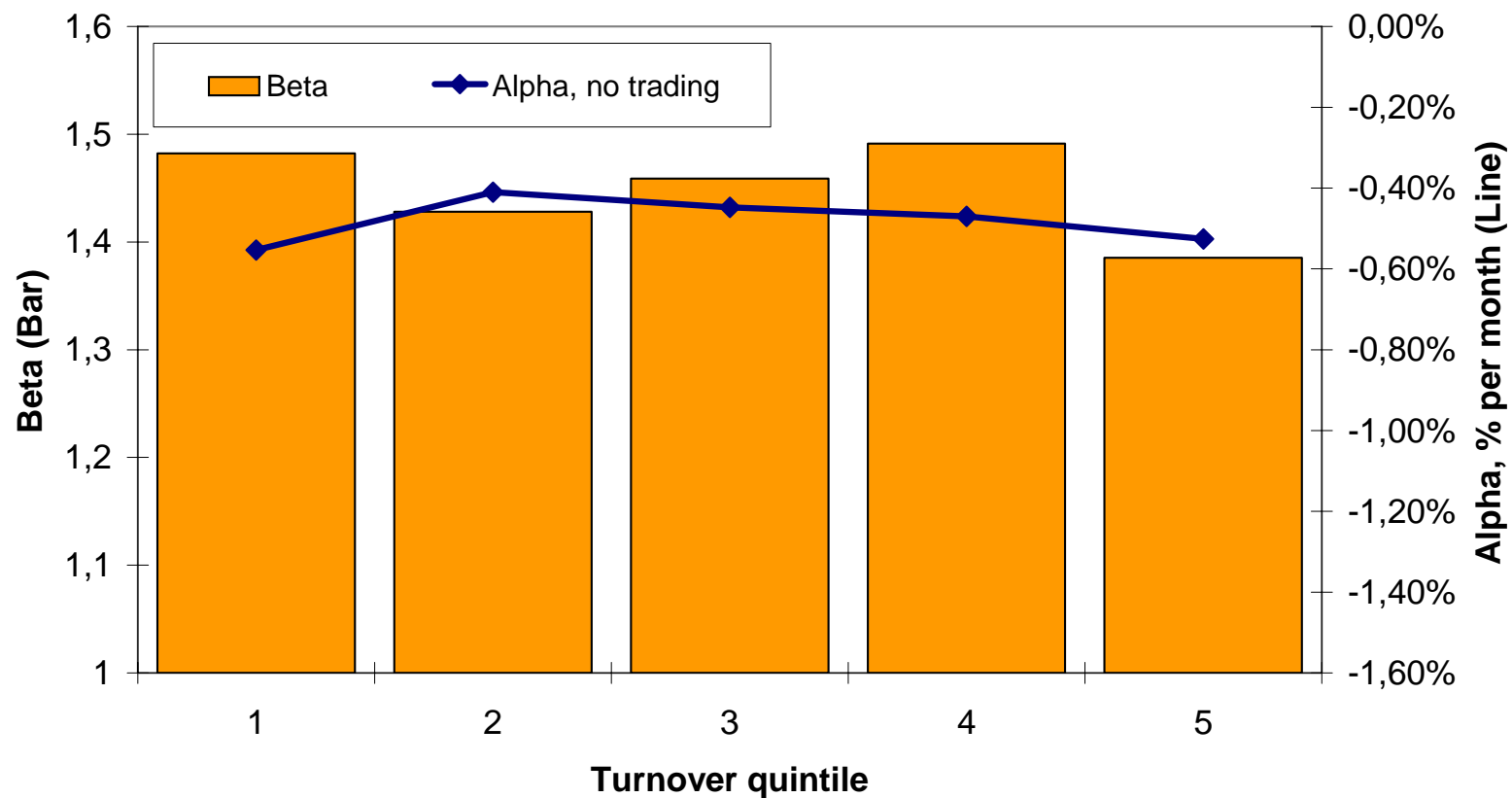
Performance & Omsättning

Turnover quintiles: Betas and alphas



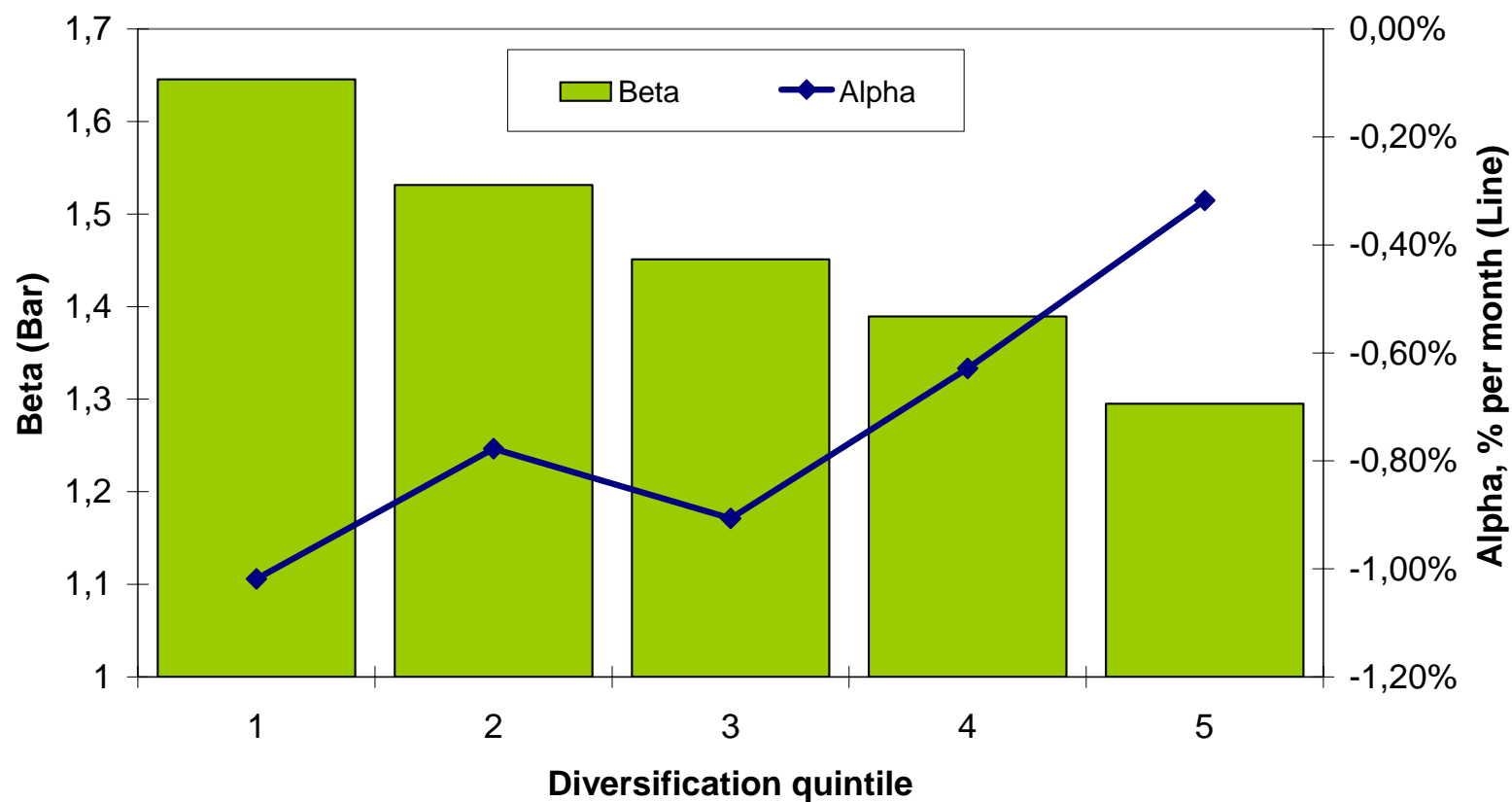
Performance & Omsättning

Turnover quintiles: Betas and alphas



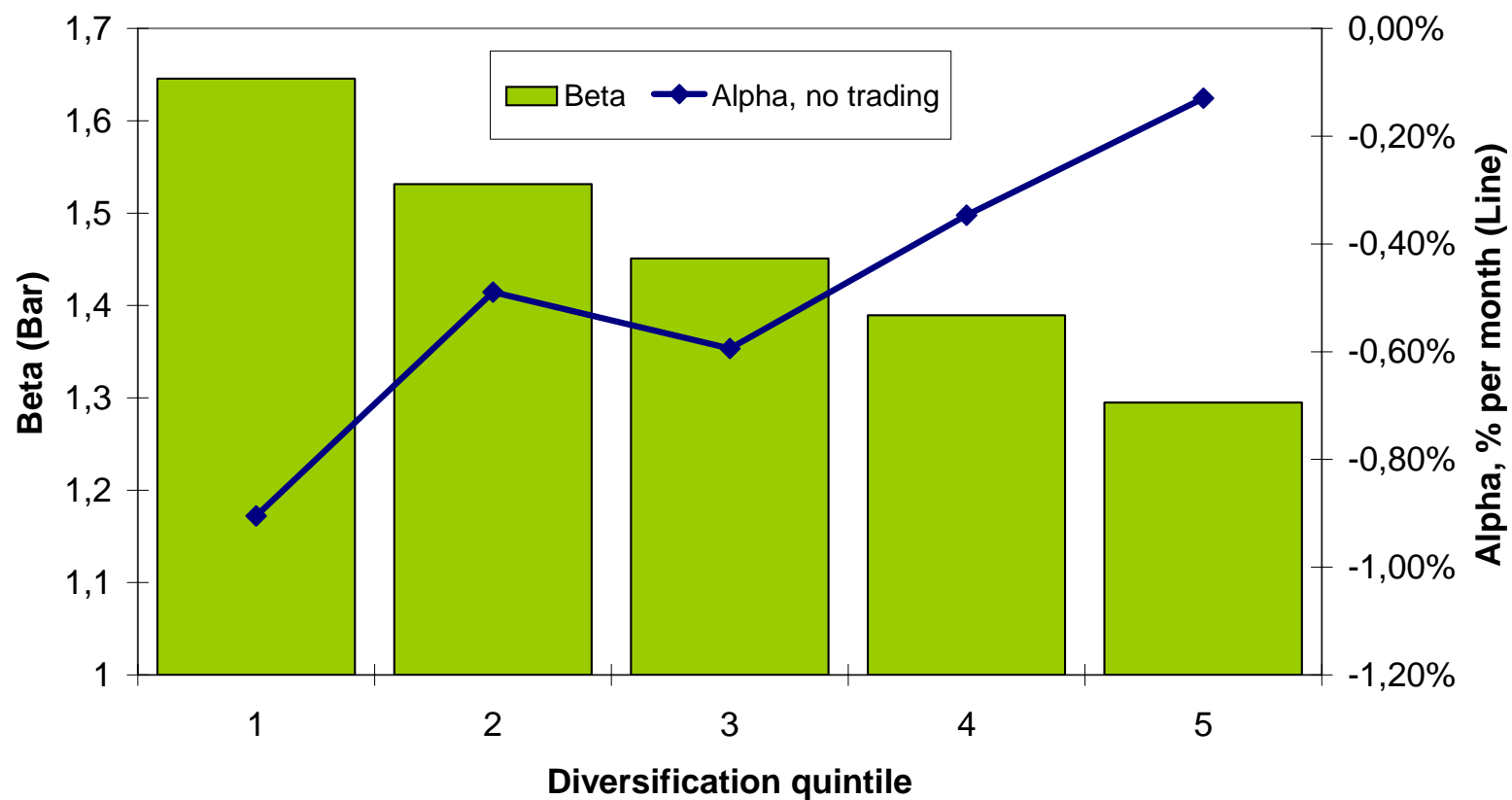
Performance & Diversifying

Diversification quintiles: Betas and alphas



Performance & Diversifying

Diversification quintiles: Betas and alphas



Performance: sammanfattning

Performance (procent per månad)

Genomsnitt -0,74% (ca -8,5%/år)

Dubbel portföljstorlek, +0,15%

Ingen handel, +0,26%

20% bäst diversifierade, +0,36%

Risk (Beta) genomsnitt 1.44

Negativt beroende på ålder, kön, omsättning, och diversifiering.

Bara 7% av investerarna slår ett risk-justerat aktieindex.

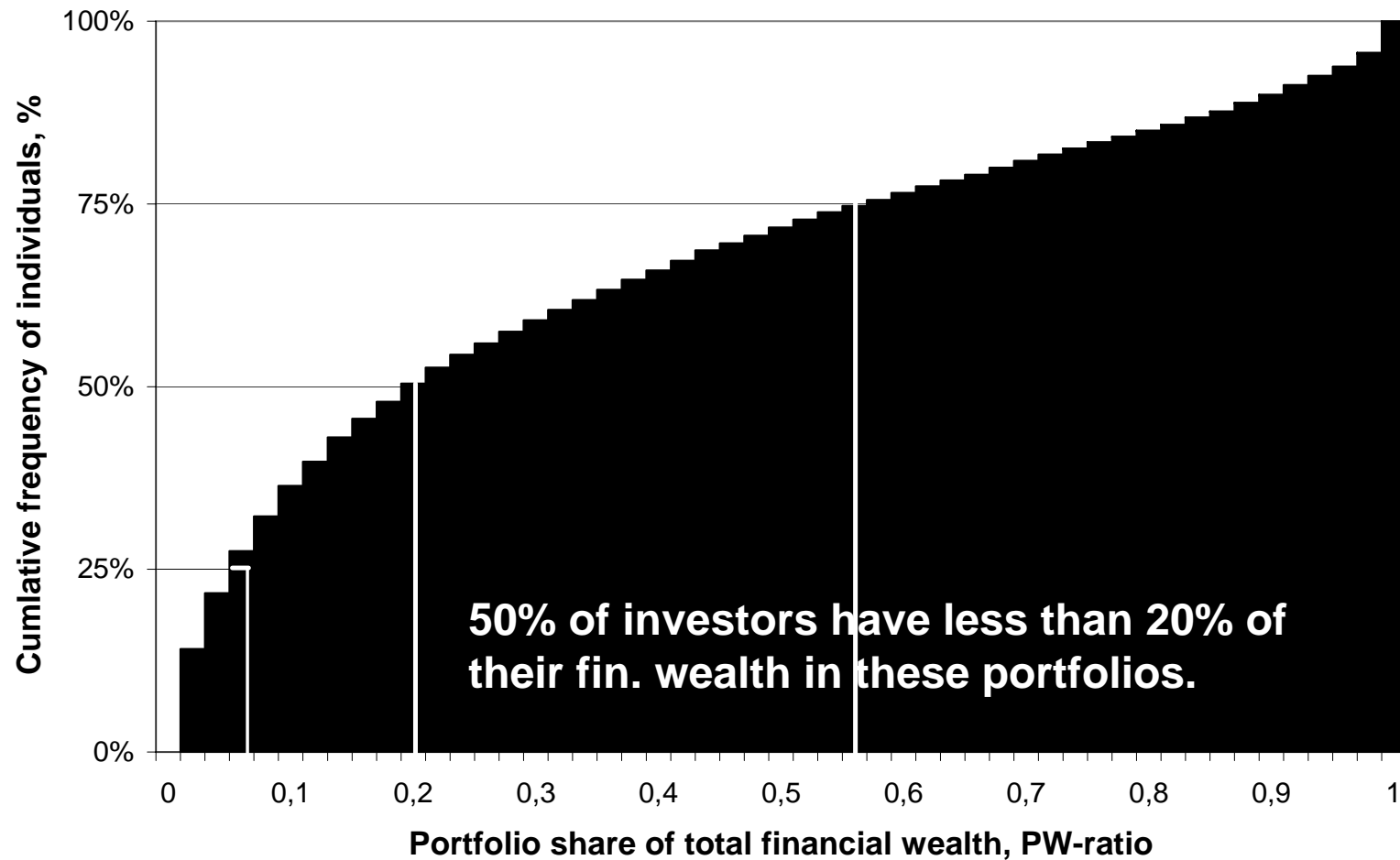
Är dessa aktieportföljer "viktiga"?

- "Gambling" – förlusterna inte kännbara, roligt och spännande att handla?
- "Is Online Trading Gambling with Peanuts?"

Resultat:

- För många representerar portföljerna en liten del - MEN:
 - Dessa är relativt välbeställda individer som handlar lite.
 - De som handlar mest har lägst inkomst och förmögenhet.
 - De gör även de största trading-förlusterna.
 - Det är de som är minst lämpade att bära förlusterna (lägst förmögenhet) som faktiskt bär dem.

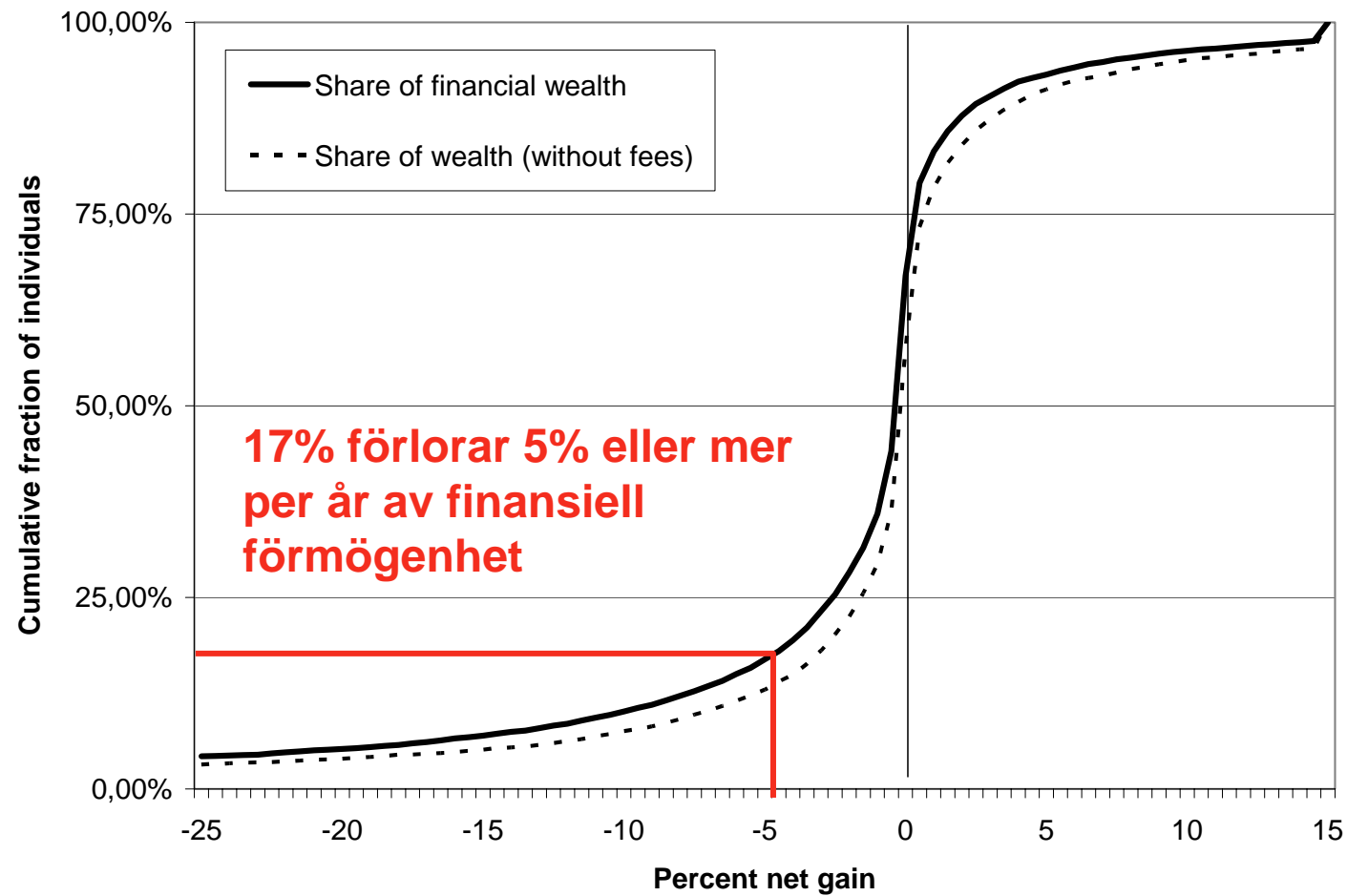
Är dessa aktieportföljer "viktiga"?



Trading-förluster i jämförelse med förmögenhet och inkomst

Aggregate trading revenue and wealth	Quintiles by Active weight					All
	1 (Low)	2	3	4	5 (High)	
Total losses, tSEK	-4,773	-6,495	-8,740	-25,258	-17,446	-62,712
Total gains, tSEK	3,260	4,574	7,395	15,950	8,047	39,226
Net gains, tSEK	-1,513	-1,921	-1,345	-9,308	-9,399	-23,486
Financial wealth, tSEK	2,721,510	715,594	529,765	542,274	254,310	4,763,453
Net gains / fin. wealth, %	-0.06	-0.27	-0.25	-1.72	-3.70	-0.49
Wealth, tSEK	5,503,150	2,403,157	2,162,958	2,056,789	1,537,862	13,663,916
Net gains / wealth, %	-0.03	-0.08	-0.06	-0.45	-0.61	-0.17
Income, tSEK	921,176	768,121	763,074	713,012	678,759	3,844,142
Net gains / income, %	-0.16	-0.25	-0.18	-1.31	-1.38	-0.61

Hur mycket förlorar de?



Avslutning

- **Aktieplacerare på Internet:**
 - diversifierar för lite
 - handlar för mycket
 - tar höga risker (rimligt?)
- **De som handlar mest har:**
 - lägst avkastning
 - en stor del av sin förmögenhet samlad i portföljen
 - lägst inkomst och förmögenhet
- **Implikationer:**
 - Betjänta av en mer passiv strategi
 - Information, utbildning, och träning