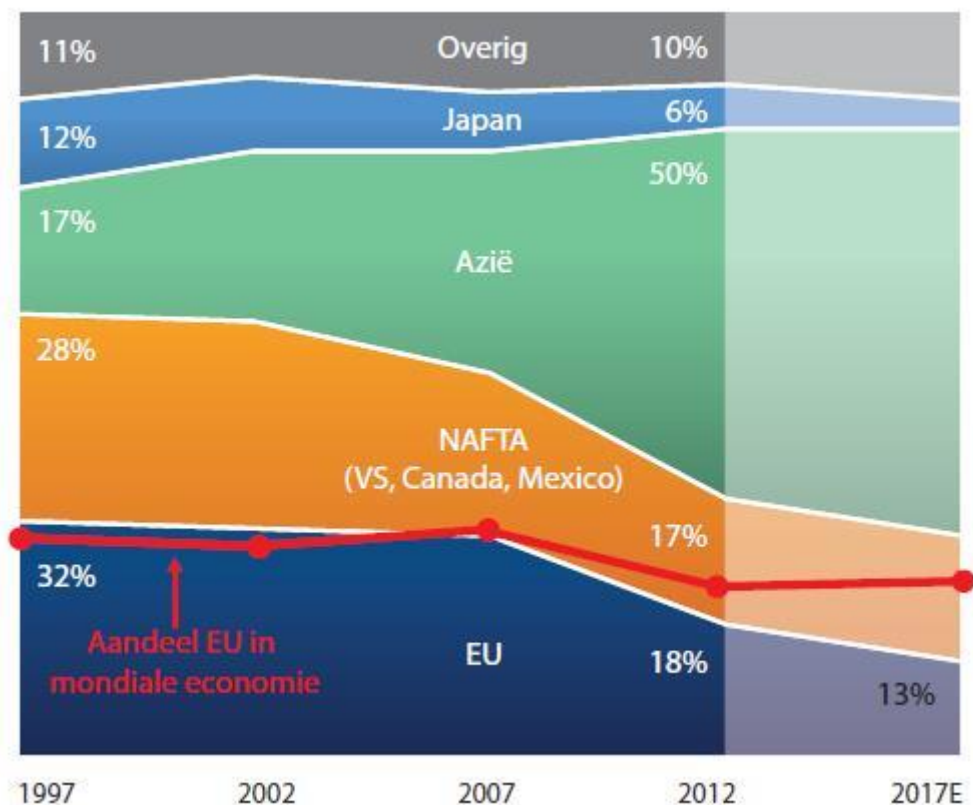


De Europese chemie in het nauw

ER Capital denkt dat in het huidige krachtenveld er een plaats ingeruimd blijft voor het Duitse Basf, de grootste chemiespeler ter wereld. Alleen al door zijn omvang, diversificatie van producten en sterke regionale aanwezigheid zal Basf een vooraanstaande positie blijven innemen. Basf is opgenomen in de Modelportefeuille. Daarnaast is ER Capital positief over het Amerikaanse Corning. Dat bedrijf is zich met succes aan het herpositioneren in de markt. Daarnaast gaat Corning \$ 10 miljard teruggeven aan de aandeelhouder!

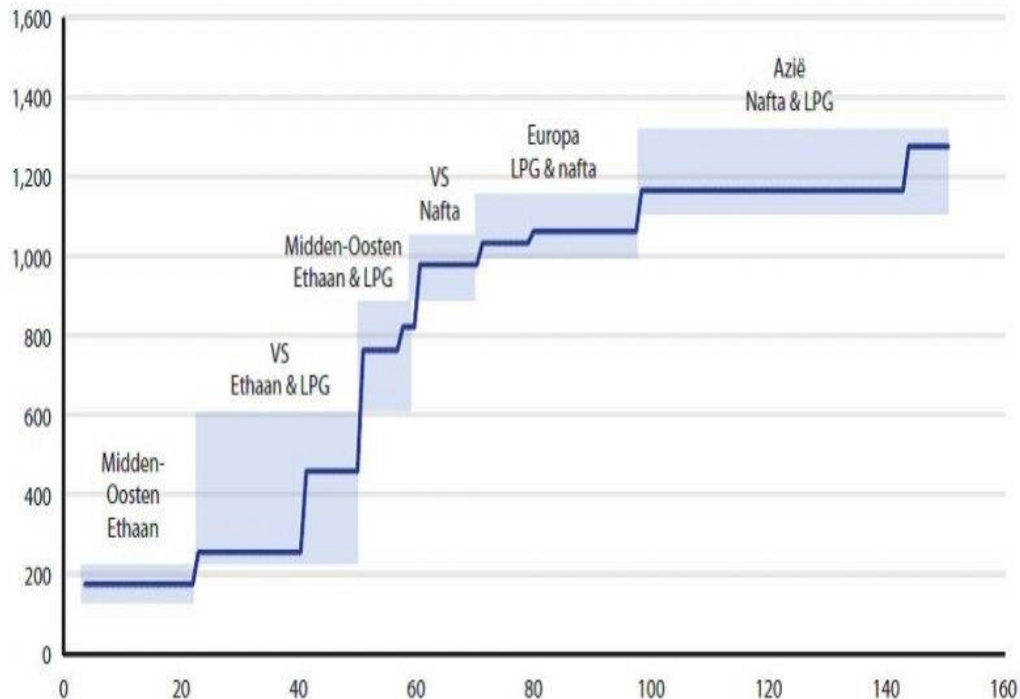
De bakermat van de moderne chemie is Europa. Sinds het begin ervan heeft Europa meer dan haar fair share ingenomen van de mondiale chemie. In 1997 nam de EU 32% van de mondiale chemieomzet voor haar rekening, terwijl haar aandeel in de mondiale economie 29% was. In de afgelopen decennia zijn wereldwijd een aantal ontwikkelingen op gang gekomen die de positie van Europa in de sector Chemie hebben verzwakt. Het zijn trends die ook de komende jaren een rol van betekenis zullen blijven spelen.



Figuur 1 Ontwikkeling aandeel chemie omzet en aandeel EU in de mondiale economie

Van groot bedreigend belang is de schalierevolutie in de VS. Die veel sneller op gang gekomen is en heeft een veel grotere impact dan wie dan ook tot voor kort kon bevroeden.

Schaliegas bevat ethaan. Ethaan dient als grondstof voor de chemie. Europese krakers gebruiken met name nafta, maar in gasrijke regio's wordt vooral ethaan gebruikt. De aanwezigheid van goedkoop ethaan (feedstock) en lage gasprijzen (energie) in de VS resulteert in lage kosten voor de Amerikaanse krakers, terwijl die van Europa juist tot de hoogste in de wereld behoren.



Figuur 2 Kosten per ton ethyleen

Dankzij het overvloedig aanwezig zijn van schalieolie en schaliegas is de raffinage van olie, de stap voor het kraken van nafta, in de VS ook aanmerkelijk goedkoper geworden. Raffinage is een energie-intensief proces en de lage gasprijzen hebben een positief effect gehad op de operationele kosten (OPEX). In 2000 was raffinage in de VS ten opzichte van de EU circa 65% duurder. In 2012 was de VS echter al 27% goedkoper.

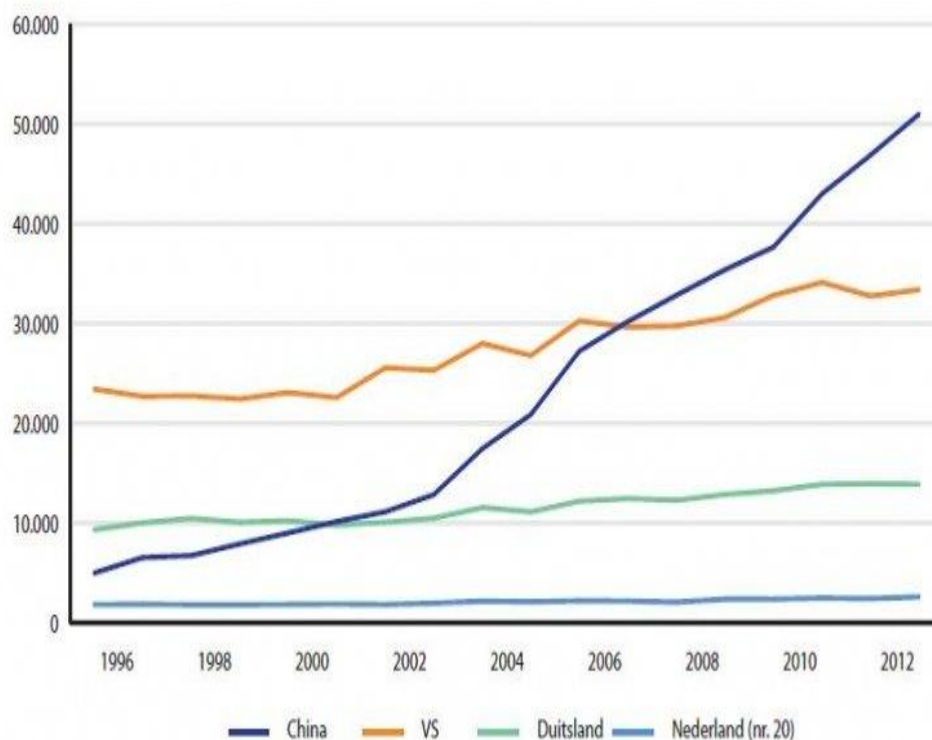
De lage feedstockkosten van de Amerikaanse chemie heeft voor Europa gevolgen op twee niveaus: de schaliegasrevolutie leidt tot forse investeringen van chemiebedrijven in de Amerikaanse chemie. In de afgelopen jaren zijn teintallen chemieprojecten in de VS aangekondigd die direct gerelateerd zijn aan schaliegas. De waarde hiervan bedraagt circa \$ 100 miljard. Dit geld kan maar één keer worden uitgegeven wat betekent dat investeringen niet of aanzienlijk minder in Europa kunnen worden gedaan.

Europa was sinds jaar en dag een *net exporter* van chemische producten naar de VS. De export naar de VS neemt echter in hoog tempo af doordat de VS zelfvoorzienend wordt. In 2013 is het chemie export surplus van de EU naar de VS met € 2 miljard gekrompen.

Niet alleen de Verenigde Staten hebben zich de laatste jaren tot een formidabele concurrent ontwikkelt. Dat geldt misschien nog wel meer voor Azië. Dan bedoelen we uiteraard eerst en vooral China. De belangrijkste drijfveer voor de groei van de Aziatische chemiesector is de economische

ontwikkeling van de regio in combinatie met de omvang van de bevolking. Naar mate de welvaart toeneemt, stijgt de consumptie van producten waar de chemie een substantieel aandeel in heeft, zoals de bouw, automotive, verpakkingen en elektronica. De investeringen in de Chinese chemie zijn daarom fors gestegen van € 27 miljard in 2006 tot € 134 miljard in 2012. Tegelijkertijd zijn de investeringen in de Europese chemie in diezelfde periode blijven steken op circa € 19 miljard per jaar.

De Chinese chemiekennis ontwikkelt zich snel, omdat kennis zich ontwikkelt daar waar de productie is. Alle grote Europese en Amerikaanse chemiebedrijven hebben daarom niet alleen productiefaciliteiten in Azië, maar ook researchcentra. De R&D-investeringen in China verviervoudigden in de periode tussen 2006 en 2012 naar € 7,5 miljard. Dit is nu in dezelfde orde van grootte als de EU en de VS. Het resultaat is, dat de Aziatische chemiekennis op specifieke terreinen, zoals chemieketens op basis van kolen, op een hoger niveau liggen dan in Europa.



Bron: SCImago Journal and Country Rank

Figuur 3 Aantal citeerbare wetenschappelijke publicaties in de chemie

Hoewel de regio dus de grootste chemieproductie heeft, kent het nauwelijks commercieel winbare gas- en olievoorraden. Ze is dus grotendeels afhankelijk van de import vanuit met name het Midden-Oosten, maar ook Rusland en de VS zijn toekomstige exporteurs van gas en olie naar China.

Om de afhankelijkheid van andere regio's te verkleinen, heeft China fors ingezet op de ontwikkeling van steenkool als feedstock voor de chemie (*coal gasification*). In tegenstelling tot conventioneel gas en olie heeft China namelijk wel substantiële steenkolenreserves. Die bedragen ongeveer 13% van de wereldvoorraad.

De afhankelijkheid van andere regio's zou China ook kunnen reduceren indien het haar schaliegasreserves weet aan te boren. China heeft de grootste schaliegasreserves ter wereld en zou zichzelf hiermee, in theorie, de komende 240 jaar van gas kunnen voorzien.

De derde en laatste bedreiging komt uit het Midden-Oosten. Deze regio heeft de grootste oliereserves (48%) en gasreserves (37%) in de wereld en alleen al daarom is de regio van groot belang voor de chemiesector. Maar haar invloed reikt verder. Waar tot circa 15-20 jaar geleden het vrijkomende gas bij oliewinning werd afgefakkeld, wordt het nu gezien als belangrijk bijproduct (ethaan). Daarom hebben overheden in het Midden-Oosten, zoals Saoedi-Arabië en Qatar, investeringen in grootschalige ethaankrakers mogelijk gemaakt. Dit heeft geleid tot additionele productie van ethyleen en ethyleenderivaten die grotendeels geëxporteerd worden.

De mondiale chemie zit al meer dan een decennium in een transitieperiode. De waarschijnlijke uitkomst is, dat in het nieuwe evenwicht een kleinere rol op het wereldtoneel is weggelegd voor de Europese chemiesector. Er doemt daarbij in eerste instantie een somber beeld op voor Europa. Daarin is nauwelijks ruimte voor investeringen in de chemie, de import van chemische producten neemt sterk toe en de export neemt af, upstream en later (geïntegreerde) downstream productiefaciliteiten sluiten en de chemiekennis wordt uitgehold.

De soep zal echter niet zo heet gegeten worden als opgediend. De Europese chemie zal ondanks bovenstaand scenario niet van de aardbodem verdwijnen. Er zijn gelukkig vier redenen waarom massale desinvesteringen niet zullen worden omarmd. Ten eerste zijn de meeste krakers en chemische fabrieken in Europa al afgeschreven. Zolang de kosten lager zijn dan de chemieprijzen (opbrengsten) blijft produceren rendabel. Ten tweede zullen geïntegreerde chemiebedrijven gebruik willen blijven maken van hun interne downstream activiteiten. Ten derde zullen overheden in het kader van energievoorziening niet snel een groot deel van de raffinaderijen willen laten sluiten. In de vierde plaats is chemie - als kapitaalintensieve sector - voor individuele landen een manier om grensoverschrijdend kapitaal aan te trekken en vast te houden. Buitenlandse investeringen in chemiefabrieken zijn minder *footloose* dan investeringen in hoofdkantoren en distributieactiviteiten.