

Bronnen van vooruitgang

Tussen 1820 en 1992 – na de Industriële Revolutie – vervijfvoudigde de wereldbevolking, verachtvoudigde de produktie per hoofd en verveertigvoudigde het mondiale bnp. Tussen 1500 en 1800 daarentegen, toen economieën nog voornamelijk agrarisch waren, nam de levensstandaard nauwelijks toe. Hoe valt deze enorme versnelling van de economische groei te verklaren? En hoe komt het dat daarbij grote verschillen tussen landen en regio's optreden? Dit soort vragen mag zich de laatste jaren in een toenemende belangstelling van theoretisch economen verheugen. Door een gebrek aan data hebben hun hypothesen echter vaak een flinterdunne empirische basis. In opdracht van de OESO heeft de Groningse hoogleraar Maddison nu echter voor 56 landen, te zamen goed voor 93% van de wereldproduktie en 87% van de wereldbevolking, vergelijkbare cijfers geproduceerd over bevolkingsgroei, bnp-groei e.d. in de periode 1820-1992¹. Een uniek databestand om beter inzicht te krijgen in de economische groei op lange termijn.

De meest elementaire bron van groei is zonder twijfel de technologische vernieuwing. Vooral op het gebied van transport en communicatie hebben technologische doorbraken de wereld veranderd. In 1820 werden de meeste goederen nog met paard en wagen, trekschuit en zeilschip vervoerd. In de 19e eeuw kwamen daar spoorwegen en stoomschepen voor in de plaats en in de 20e eeuw braken gemotoriseerd verkeer en luchttransport op grote schaal door. De revolutie in het transport zorgde voor snellere verplaatsing, lagere kosten en een enorme stijging van de produktiviteit. Verbeteringen in transport en communicatie droegen ook bij tot een snellere verspreiding van nieuwe technologieën, waardoor de economische groei over een groter gebied kon uitwaaiëren. Cruciaal voor de verbreiding van economische groei zijn volgens Maddison de inspanningen van landen en ondernemingen om de achterstand met technologische 'leiders' te overbruggen. De werkelijke bron van vernieuwing zit echter in de technologische voor-sprong die leidende landen (ondernemingen) weten op te bouwen en die anderen prikkelt tot navolging.

Een tweede belangrijke factor achter de groei is de accumulatie van kapitaal. De voorraad machines, gereedschappen en andere produktiemiddelen was in 1992 in de VS per werker 141 keer zo groot als in 1820. De belangrijkste reden voor investeren is niet vervanging van versleten apparatuur, maar benutting van nieuwe technologie, belichaamd in nieuwe produktiemiddelen. De cijfers van Maddison laten zien dat de overgang van het technologische leiderschap van het VK naar de VS gepaard ging met veel hogere investeringen en een grotere kapitaalgoederenvoorraad per werker dan in het VK ooit aanwezig waren geweest. Zo moesten ook de Europese landen en de dynamische Aziatische economieën na 1950 de kapitaalintensiteit van hun produktie substantieel opvoeren om de achterstand in produktiviteit ten opzichte van de VS te overbruggen.

Recente theorieën benadrukken de rol van menselijk kapitaal als bron van economische groei. Inderdaad is de mondiale bnp-groei sinds 1820 gepaard gegaan met een enorme toename van het gemiddelde opleidingsniveau. In 1820 was in alle landen de meerderheid van de bevolking nog analfabeet. Sindsdien is in de VS het gemiddelde aantal jaren opleiding van de bevolking tussen 15 en 65 jaar toegenomen van 1,75 tot 18 jaar. In andere landen had een vergelijkbare ontwikkeling plaats. De stijging van het opleidingsniveau heeft het mogelijk gemaakt de technologische vooruitgang in menselijke kennis te incorporeren en te laten neerslaan in een groeiend kennispotentieel.

Een vierde factor is de toenemende interactie tussen economieën. Sinds 1820 is de wereldhandel gestegen met een factor 540. Destijds was maar 1% van de wereldproduktie bestemd voor de export, in 1913 was dat 8,7% en in 1992 13,5%. Groei van de internationale handel is belangrijk omdat het landen de mogelijkheid biedt zich te specialiseren in die vormen van produktie waarin zij het meest efficiënt zijn. Handel overwint ook schaalnadelen. Uit de cijfers blijkt geen duidelijk verband tussen de omvang van economieën en hun produktiviteit. Schaalvoordelen kunnen volgens Maddison wél een belangrijke rol spelen bij het verwerven van een technologische voor-sprong. Ook de aanwezigheid van natuurlijke hulpbronnen blijkt geen factor van doorslaggevend belang. Het ontbreken ervan kan op lange termijn meer dan goed worden gemaakt door technologische vernieuwing en toename van de internationale handel.

Al deze factoren verklaren nog niet waarom er tussen landen zulke grote verschillen in groeiprestaties zijn geweest en nog altijd zijn. Institutionele factoren spelen hierbij een doorslaggevende rol. De Renaissance en de Verlichting, het ontstaan van wettelijke systemen ter bescherming van eigendomsrechten, de uitvinding van het boekhouden, de opkomst van betrouwbare financiële instellingen die toegang boden tot krediet en verzekering, enz. hebben elk op hun manier bijgedragen tot het bevorderen van de economische groei in het westen. Daarentegen hebben de veronachtzaming van het onderwijs, onverantwoord budgettair beleid, chronische inflatie en politieke instabiliteit in Latijns-Amerika decennialang de groeicijfers beneden die van Noord-Amerika gedrukt.

Vaak staan de nijvere verzamelaars van cijfers in de schaduw van bevlogen theoretici die met hun nieuwe inzichten de wereld proberen te veroveren. Zo ook zet het werk van Maddison ons niet onmiddellijk op het spoor van nieuwe theorieën over de economische groei. Dergelijk monnikenwerk is echter wel onmisbaar om bestaande en nieuwe inzichten op hun houdbaarheid te toetsen en daarmee de economische wetenschap een stapje vooruit te brengen.

L. van der Geest

1. A. Maddison, *Monitoring the world economy, 1820-1992*. OESO, Development Centre Studies, Parijs, 1995.