

<https://youtu.be/jz8S0R7t7kM>

De effecten van een interventie op de ontwikkeling zijn nooit op voorhand te voorspellen. Enkele weken geleden hebben we hier in een serie van 4 blogs over dynamische systeem theorie (DST) bij stil gestaan. Slechts binnen bepaalde grenzen geldt dat bijvoorbeeld meer licht of voeding leidt tot meer groei, of dat meer aandacht of stress leidt tot betere prestaties of concentratie. Slechts dan is er sprake van een lineaire relatie tussen de onafhankelijke variabele (licht, voeding, aandacht) en de afhankelijke variabele (ontwikkeling, groei, prestaties). Maar wanneer de ene systeemtoestand overgaat in de andere (wanneer water ijs wordt bij het lineair afkoelen, of de draf overgaat in galop bij het lineair versnellen), valt niet te voorspellen. Wel kan het bij herhaling op grond van empirische ervaring worden vastgesteld. Op grond van ervaring kan het dan worden beschreven. Zo'n beschrijving is geen verklaring, maar kan als voorspelling zeker heel nauwkeurig zijn. Het probleem is dat wij mensen dan gaan denken dat de beschrijving een verklaring is. Maar als water "vervuild" is (bijvoorbeeld door zouttoevoeging), is opnieuw niet meer op voorhand bekend wanneer de faseovergangen plaatsvinden. Als een kind drastisch andere leerervaringen heeft dan andere kinderen (bijvoorbeeld van een vorige generatie, die nog geen tablets ter beschikking hadden), kan het gevolg met betrekking tot overgangen naar nieuwe ontwikkelingsstadia evenmin op voorhand worden bepaald. Bij ontwikkelingsachterstanden, of soms ook grote voorsprongen of ontwikkelingen die we niet begrijpen (zoals bij over het geheel traag ontwikkelende kinderen die uit het niets vaak tamelijk geïsoleerde bijzondere talenten tonen op het gebied van muziek, tekenen, of rekenen: vroeger sprak men dan van idiot savant), kunnen interventies worden ingezet. In het verleden is er van alles bedacht, van gedragstherapeutische aanpakken, tot EMDR en van behandeling met medicijnen tot Elektro Convulsieve Therapie. Zulke interventies worden doorgaans heel goed onderzocht op zowel effect als veiligheid, maar we kunnen bij afwijkende ontwikkeling hun effect op voorhand niet kennen, juist vanwege de onvoorspelbare aspecten van dynamische systemen. Immers, zulke systemen kennen lineaire en dus voorspelbare ontwikkelingen binnen fasen, maar ook non-lineaire en daarmee discontinue faseovergangen, die alleen achteraf kunnen worden herkend en dan in exact gelijke gevallen tot adequate voorspelling kunnen leiden. Hier is sprake van een paradox: juist als een ontwikkeling afwijkt van wat we kennen, is de behoefte aan kennis en voorspellen het grootst, terwijl juist in unieke afwijkende situaties voorspelbaarheid principieel onmogelijk is geworden. Met betrekking tot genoemd voorbeeld van extreme vaardigheden op een bepaald gebied (bijvoorbeeld hele encyclopedieën uit het hoofd kunnen leren), spreekt men niet meer van idiot savant, omdat gebleken is dat deze mensen vaak anders ontwikkelen, maar lang niet altijd zwaar mentaal beperkt blijven op andere gebieden dan hun uitzonderlijke talent. Abnormal Psychology heeft feitelijk altijd met een andere (minder goed gedocumenteerde) dynamische systeem ontwikkeling te maken. De normale ontwikkeling kennen we, en dan zijn faseovergangen – hoewel niet lineair – toch zo goed te voorspellen, dat we ze (haast) lineair "begrijpen". Maar bij niet "neurotypische" – afwijkend van de meest reguliere – ontwikkeling is voorspellen op grond van ervaring lastiger. Met technische noviteiten wordt alles nog ingewikkelder. Veel technologische noviteiten – internet, sociale media, challenges via TikTok etc. – blijken in feite achteraf vaak minstens zo ingrijpend op ontwikkeling in te spelen als "bedachte" interventies, zoals gedragstherapie of EMDR. Echter, anders dan bij bedachte interventies is er vaak niet of nauwelijks over nagedacht, en al helemaal geen verantwoording voor afgelegd. Als je hier over nadenkt, dan is dat heel vreemd. Zo is bijvoorbeeld het onderhouden van fysieke vriendschappen (bv van een adolescent) met de opmars van sociale media platforms zoals Instagram en Facebook in toenemende mate in concurrentie gekomen met te onderhouden virtuele "vriendschappen", waardoor jonge mensen soms verslaafd zijn geraakt aan virtuele approval van "vrienden", zijn ze gaan leven voor hun "flessenpost" boodschappen. Soms staat dit schoolsucces regelrecht in de weg, anderen weten dat te combineren. Maar iemand die een nieuwe therapie geregistreerd wil krijgen, moet hiertoe door tal van ethische (en wetenschappelijke) procedures, terwijl een Big Tech bedrijf alles op de markt kan gooien, en kan rekenen op een warm onthaal: technology is cool en de toekomst! Aandacht, werkgeheugen, cognitieve flexibiliteit (de executieve functies) worden beïnvloed door technologie, maar ze bepalen ook hoe technologie ingezet kan worden. Diane Manuhuwa gaat in haar lezing in op deze functies.