

Beroepsonderwijs in internationaal perspectief

Marc van der Meer, Leonie Oosterwaal en Jan Peter van den Toren in samenwerking met Platform Bèta Techniek

De rol van het bedrijfsleven bij de vormgeving van het beroepsonderwijs wordt steeds crucialer. Technologische veranderingen gaan zo snel dat het onderwijs dit maar moeilijk zelfstandig kan bijbenen en dus nauwe aansluiting nodig heeft op de ontwikkelingen binnen bedrijven om studenten af te leveren die voldoen aan de vraag van de arbeidsmarkt.

In Nederland wordt het antwoord op deze vraag gezocht in het intensiveren van samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven in regionale publiek-private samenwerking. Deze ontwikkeling roept de vraag op wat er in aanpalende landen gebeurt op dit terrein. Vorig jaar heeft de Onderwijsraad een uitvoerige achtergrondstudie gepubliceerd over de aansluiting vmbo-mbo in enkele landen¹. In dit paper nemen we een kijkje over de grens en verkennen we hoe in een aantal naburige landen (Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Denemarken en Zwitserland) het middelbaar en hoger beroepsonderwijs wendbaar wordt gemaakt, hoe de rol van bedrijven binnen het beroepsonderwijs wordt geborgd en welke vormen van samenwerking zij kennen.

Onze verkenning levert een aantal interessante lessen op uit de andere landen, die als ingrediënten kunnen dienen voor de Nederlandse discussie. Hieronder beschrijven we de twee belangrijkste.

- *Bevorder een duurzaam aandeel van het bedrijfsleven, dan wel sociale partners, in het beroepsonderwijs, met een minder vrijblijvende positie.* De rol van werkgevers dan wel sociale partners heeft in andere landen, zoals Duitsland, Zwitserland en Denemarken een veel bepalender positie in vergelijking met Nederland. Zowel op nationaal als op regionaal niveau hebben zij een adviserende of zelfs een uitvoerende rol. Deze rol is in veel gevallen een minder vrijblijvende dan in Nederland. In Zwitserland zijn de werkgevers zelf verantwoordelijk voor het organiseren van het praktijkgedeelte van het beroepsonderwijs. In Denemarken en Duitsland zijn sociale partners nauw betrokken bij de vormgeving en invulling van het beroepsonderwijs. In Nederland denken sociale partners in sector kamers mee over de inrichting van het mbo, binnen het hbo ontbreekt deze adviserende positie. Op regionaal niveau is de betrokkenheid van werkgevers niet structureel verankerd, maar vindt plaats in de vorm van de beroepspraktijkvorming en bij publiek-private samenwerking bij innovatieprogramma's. Deze laatste vorm heeft vaak een projectmatig karakter en wordt ontwikkeld met een selecte groep van werkgevers. Het mbo-systeem verdient investeringen in een vernieuwing van de beroepsbegeleidende leerweg (BBL). Het hbo moet een duurzame relatie met bedrijfsleven ontwikkelen. Om te komen tot systematische en duurzame investeringen in het beroepsonderwijs en het professioneel kapitaal van docenten en praktijkkopleiders is het noodzakelijk het bedrijfsleven op allerlei niveaus een minder vrijblijvende positie te geven in het beroepsonderwijs, bedrijven op allerlei niveaus moeten daarbij het gevoel van eigenaarschap ontwikkelen. Alleen dan komt het beroepsonderwijs in de positie dat het aansluit bij de behoefte van werkgevers en wordt het onderwijs wendbaar.

- *Beleg meer verantwoordelijkheid in de regio en bevorder regionale samenwerking.* In vrijwel alle landen heeft de regio een bepalende positie in de vormgeving of organisatie van het beroepsonderwijs. Uitgangspunt daarbij is dat er op regionaal niveau een beter beeld is van de behoeften van werkgevers aan geschoold personeel en de ontwikkelingen die zich afspelen binnen organisaties. Bovendien vormt de regio een natuurlijker niveau om samenwerking te stimuleren. Wel wordt er in zowel Zwitserland als Denemarken geïnvesteerd in een nationaal observatorium om ervaringen uit de regio op te halen en deze kennis te delen. Het wiel hoeft niet in elke regio opnieuw worden uitgevonden. In Nederland wordt er binnen regionale publiek-private samenwerkingen ervaring opgedaan met het vergroten van de rol van werkgevers op de vormgeving van het beroepsonderwijs. De regio moet veel centraler komen te staan als niveau om onderwijs af te stemmen met het bedrijfsleven. Ook op aangrenzende beleidsterreinen, zoals economische ontwikkeling en sociale zekerheid, wordt in Nederland veel meer de verbinding gemaakt op het niveau van de regio. De relatie tussen nationaal sociaaleconomisch beleid en de regio moet opnieuw worden doordacht. De landelijke overheid heeft daarbij de verantwoordelijkheid om het civiel effect in de gaten te houden en een lerend systeem tussen regio's te bevorderen. De regionale overheid heeft de verantwoordelijkheid om de nieuwe verantwoordingsstructuur effectief te maken. Daarbij moet rekening worden gehouden met de diversiteit tussen de regio's. Het DNA van de regio is bepalend voor de wijze van samenwerken tussen onderwijs, ondernemers en overheid. Vaak is de historische economische ontwikkeling daarin een bepalende factor. Het paper *Dynamiek en beroepsonderwijs in vier regio's* geeft daarvan een analyse. Het beroepsonderwijs is op dit moment onvoldoende betrokken bij deze regionale samenwerking, terwijl uit andere landen blijkt (bijvoorbeeld Denemarken) dat het onderwijs een integrale partner kan zijn in de vormgeving van regionaal beleid en daar een bepalende positie inneemt. Zorg voor landelijke afstemming maar bevorder daarbinnen regionale ontwikkeling krachtig zodat mbo- en hbo-instellingen kennisknooppunten worden in de regio.

1. Introductie en probleemstelling

Het bedrijfsleven evolueert continu in het soort producten en diensten dat het aanbiedt en daardoor in de arbeidsbehoefte om in een hoogwaardige productie te voorzien. Er circuleren momenteel heel wat voorspellingen over de toekomst van de arbeidsmarkt. De belangrijkste trend lijkt te zijn die van upgradering van werkprocessen, die wordt veroorzaakt door een continue vernieuwing van productieprocessen als gevolg van nieuwe technologische ontwikkelingen en intensivering van internationale concurrentieverhoudingen. Het algemene patroon is dat al sinds 1960 het routinematige werk geleidelijk verdwijnt en het niet-voorspelbare, niet-routinematige werk in omvang meer van belang wordt.

Deze manier van denken is in Nederland voor het eerst geproblematiseerd door minister Asscher, die in zijn rede op het SZW-congres (29

¹ Aanpakken van flexibilisering in po en vo in andere landen; Onderwijsraad 2015

september 2014)² een donker scenario schetste over de toekomst van de arbeidsmarkt. Verschillende adviesorganen hebben dit vraagstuk verder in kaart gebracht. De WRR stelt in 'De robot de baas' (2015) dat er niet alleen banen zullen verdwijnen, er komen ook banen bij. Ook het CPB³ en het SCP⁴ wijzen op een zekere mate van polarisering van de arbeidsmarkt. Dat zegt nog niet zoveel over in werkprocessen vereiste vaardigheden. Maar bij het onderwijs ligt wel de uitdaging om de studenten toe te rusten met die vaardigheden waar in het bedrijfsleven behoefte aan is. De SER is door het kabinet gevraagd om een advies uit te brengen over een toekomstbestendig beroepsonderwijs dat studenten zo goed mogelijk voorbereid op deze snel veranderende arbeidsmarkt.

Er zijn onlangs ook enkele kritische rapporten verschenen over het onderwijs, zoals dat van Deloitte⁵ waarin een inschatting wordt gemaakt van het aantal studenten dat nu wordt opgeleid voor beroepen waar in de nabije toekomst minder vraag naar is. In totaal zouden volgens dat rapport op dit moment 286 duizend studenten opgeleid worden voor een baan die potentieel bedreigd wordt door robotisering. In het wo zou het gaan om 10% van de studenten, maar in het hbo en mbo treft de robotisering mogelijk 19% en 42% van de studenten. Deze inzichten staan in scherp contrast met de voorspellingen van bijvoorbeeld het ROA⁶, dat op de eerste plaats zeker niet zulke grote verschuivingen signaleert en er ten tweede ook op wijst dat door middel van aanpassingen in het onderwijs en de arbeidsmarkt de voorspellingen heel vaak bijgesteld moeten worden.

Dit alles neemt de verantwoordelijkheid niet weg bij het onderwijs om voldoende afgestudeerden af te leveren (kwantitatief), maar vooral ook afgestudeerden die over de juiste vaardigheden beschikken en aansluiting vinden bij de laatste ontwikkelingen (kwalitatief). Het onderwijs moet wendbaar zijn, waarbij het voldoende flexibiliteit moet bieden voor alle veranderingen bij bedrijven. Platform Bèta Techniek (PBT) concretiseert die actuele vraag van werkgevers naar technisch personeel en zet zich in om het aanbod van technisch opgeleid personeel te versterken. De ambitie is dat 4 op de 10 afgestudeerden (vmbo, havo, vwo, mbo, hbo en wo) een bètatechnische opleiding heeft genoten.

Tegelijkertijd doen zich sterke verschuivingen voor in de vormgeving en financiering van het middelbaar- en het hoger beroepsonderwijs. Sinds *Focus op Vakmanschap (2011)* vindt in het mbo-onderwijs een intensivering en verkorting van opleidingen plaats, tevens is de kwalificatiestructuur gerationaliseerd en worden meer keuzedelen toegestaan. In het hbo is sprake van verdere profilering en differentiatie van opleidingen en een toenemende concentratie op voltijdsprogramma's (met afbouw van deeltijdprogramma's). Er is daarnaast sprake van belangrijke wijzigingen in de deelnamestromen. In het vmbo is sprake van een groei van het vmbo-t onderwijs en een teruggang van de basis- en kaderopleidingen. In het mbo groeien de voltijds beroepsopleidende leerweg (BOL) programma's met name op niveau 4. Tegelijkertijd is tussen 2008 en 2014 het aantal BBL-leerlingen met 63% afgenomen. Te midden van deze ontwikkelingen stijgt voor het eerst sinds lange tijd het aantal studenten dat ingeschreven staat in de richting techniek.

De bemoeienis van het bedrijfsleven met het onderwijs verandert onder deze omstandigheden. Deze bemoeienis is in het mbo door de kwalificatiestructuur en de beroepspraktijkvorming veel sterker

geïstitutionaliseerd dan in het hbo, waar bedrijven meer individuele relaties onderhouden met opleidingen. Vooral de teruggang van het aantal BBL-opleidingen (het duale stelsel) roept vragen op. Er is behalve conjuncturele neergang en financiële prikkels die de BOL voor scholen aantrekkelijker maken, ook sprake van een daling van de beroepsgerichte leerweg in het vmbo, die leidt tot een lagere instroom in het mbo. Voor werkgevers is de BBL-variant daarnaast fiscaal minder aantrekkelijk geworden en de vraag naar werknemers op niveau 2 vermindert door upgradings van functies.⁷

Dit alles betekent dat scholen zich voortdurend moeten afvragen hoe zij kunnen inspelen op wat het bedrijfsleven van hen vraagt in een veranderende onderwijscontext. Het Nederlandse antwoord hierop zijn publiek-private samenwerkingen tussen onderwijs en bedrijfsleven. Door co-creatie wordt op zoek gegaan naar nieuwe vormen van kennisuitwisseling, afstemming en samenwerking. Het mbo wordt gestimuleerd om het onderwijs te innoveren samen met bedrijven door middel van het Regionaal investeringsfonds mbo (RIF). De overheid heeft 100 miljoen uitgetrokken om daarmee samenwerking tussen het middelbaar beroepsonderwijs en het bedrijfsleven te stimuleren. De intentie van dit programma is te komen tot specifiek opgeleid kwalitatief personeel, en tevens te voorzien in proeftuinen waar nieuwe kennis wordt ontwikkeld en innovaties worden getest. Alleen door samenwerking met bedrijven zijn er mogelijkheden voor financiering en ondersteuning. In Centra voor innovatief vakmanschap (CIV) zijn nieuwe opleidingsvormen ontwikkeld en zitten bedrijven mee aan het stuur. Een vergelijkbare ontwikkeling bestaat in het hbo waar Centers of expertise (CoE) zijn ingericht. De bedrijven wordt gevraagd om cofinanciering in geld of in uren, zodat hun commitment en medeverantwoordelijkheid blijkt. Bedrijven blijken bereid om daar een bijdrage aan te leveren, gelet op het aantal van meer dan honderd centra die reeds zijn ontwikkeld terwijl er plannen zijn voor nog meer initiatieven.



Figuur 1 Overzicht Centra voor innovatief vakmanschap (CIV) en Centers of expertise (CoE), Platform Bèta Techniek 2016

² Effect van technologische ontwikkelingen op de arbeidsmarkt; Minister van SZW 19 december 2014

³ Baanpolarisatie in Nederland; CPB Policy Brief 2015/13.

⁴ Perspectief op de onderkant van de arbeidsmarkt; SCP 2016

⁵ De impact van robotisering op het Nederlandse onderwijs; Deloitte 2016

⁶ De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2020; ROA 2015

⁷ Ontwikkelingen van de instroom in BBL; Echo 2016

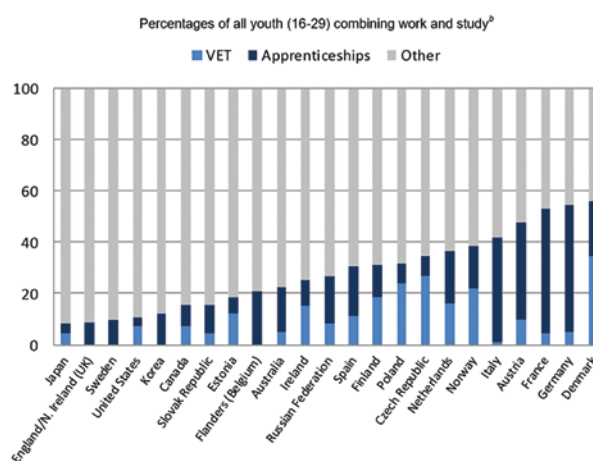
Deze beweging naar publiek-private samenwerking lijkt het Nederlandse antwoord om de innovatieve rol van bedrijven bij het beroepsonderwijs te vergroten. De CIV's en CoE's hebben echter nu vaak nog een projectmatig karakter en zijn opgericht door een selecte groep bedrijven in een specifieke regio. Er is nog geen sprake van een structurele inbedding van deze manier van werken binnen het bedrijfsleven of in het onderwijs. Met het RIF wordt een nog grotere variëteit aan publiek-private samenwerking uitgelokt. Er ontstaan nieuwe vormen van samenwerking tussen bedrijven en scholen. Het is de verwachting dat deze beweging zal doorgaan. Nu een variëteit aan ervaringen is opgedaan, zal er behoefte ontstaan om deze samenwerking meer structureel te verankeren, zodat er een duurzame en structurele investeringsimpuls vanuit gaat. Er dient kennis opgedaan te worden over effectieve manieren van samenwerken, deze kennis is aanwezig bij de CIV's en CoE's en dient te worden samengebracht en uitgewisseld. In dit paper willen we inzichtelijk krijgen hoe in andere landen de rol van het bedrijfsleven in de ontwikkeling van het beroepsonderwijs is georganiseerd, hoe dit is geborgd binnen de onderwijsstructuur en hoe er is gezorgd voor wendbaarheid en flexibiliteit in het onderwijssysteem.

Keuze voor Landen

We hebben gekozen voor de landen Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Zwitserland om de volgende redenen:

- Duitsland en Verenigd Koninkrijk zijn de ideaaltypische sociaal-economische modellen volgens Hall en Soskice.¹ Duitsland is een representant van het gecoördineerde markt-model, waarin bedrijven geneigd zijn tot samenwerking met elkaar en andere actoren, zoals vakbonden en (regionale) overheden. Duitsland heeft de laatste tijd opvallend sterke performance in industriële bedrijvigheid. Het Verenigd Koninkrijk is een ideaaltypische van het liberale markt-model, waarin bedrijven hun activiteiten meer laten sturen door hiërarchie en marktmechanismen, dus minder in afstemming met de omgeving.
- Denemarken is gekozen vanwege het hoge percentage studenten dat werken en leren combineert, ruim 55%. Bovendien zijn in Denemarken voorzieningen aangebracht voor een goede afstemming van het nationale met het lokale niveau. Tevens wordt de economie gekenmerkt door een sterk midden- en kleinbedrijf, dat vraagt om flexibele inzet van arbeidskrachten. Net als in het Verenigd Koninkrijk is sprake van beroepsgebonden vakorganisaties, die de kwaliteit van het werk centraal plaatsen, maar anders dan in het Verenigd Koninkrijk hebben deze ook organisatievermogen om een rol te spelen in de kwaliteitsstandaarden van de productie.
- Zwitserland wordt in heel Europa geroemd om de wijze waarop het land onderwijs en bedrijfsleven aan elkaar verbindt. Het land staat stevast aan de top van de internationale innovatie- en concurrentie-indexen en weet een hoogwaardig beroepsonderwijs te verbinden aan goede bedrijfsresultaten. De rol van bedrijfsnetwerken en de overheid is daarbij cruciaal.

Figure 2. Composition of work and study by type of programme*



Figuur 2 Samenstelling van studenten die werk en leren combineren naar soort programma; OECD Working and Learning 2015

2. Vergelijking

De vier landen die geanalyseerd worden in dit paper, worden gekenmerkt door verschillen in de organisatie van het beroepsonderwijs en de arbeidsmarkt. Er is ook sprake van samenhang tussen deze domeinen: de inrichting van het onderwijs heeft gevolgen voor de aard en werking van de arbeidsmarkt en voor de innovatie in het economisch systeem. In bijlage 1 is een uitgebreide omschrijving opgenomen van de onderwijssystemen in de bestudeerde landen.

Denemarken, Duitsland en Zwitserland behoren net als Nederland tot de landen met een collectief systeem van *skill formation*.² Er is een belangrijke rol weggelegd voor de landelijke, regionale en lokale overheid en voor sectorale verenigingen van bedrijven en werkkenden. De resultaten van deze insteek worden in algemene zin als positief geduid. Nancy Hoffman³ spreekt over *world leading systems*.⁴ En in een recente overzichtsstudie van het beroepsonderwijs van de 20 beste landen in de wereld, springen Zwitserland, Duitsland, en Denemarken, net als Nederland, er duidelijk uit, ook vanwege de relatief gunstige ontwikkeling van de jeugdwerkloosheid. De jeugdwerkloosheid is relatief bescheiden en veel jongeren vinden gemakkelijk werk in de overgang tussen school en bedrijf. Het Verenigd Koninkrijk heeft gekozen voor een andere structuur, waarbij de overheid verantwoordelijk is voor het aanleren van algemene kennis en vaardigheden en de bedrijven de praktijkkennis aanleren door middel van apprenticeships. Er is in Verenigd Koninkrijk weinig controle vanuit de overheid op de inhoud en de kwaliteit van het apprenticeship, de werkgevers zijn daar immers zelf verantwoordelijk voor.

Rol van bedrijven in het onderwijs

In het *Verenigd Koninkrijk* zijn werkgevers feitelijk niet betrokken bij het 'schoolse' beroepsonderwijs. De overheid en de scholen zijn verantwoordelijk voor het bepalen van het curriculum en het uitvoeren van het onderwijs, dat volledig op school plaatsvindt. Pas op het moment dat een student is afgestudeerd nemen werkgevers hen in dienst op basis van een *apprenticeship* (leerwerkbaan) en leren de werknemers binnen de organisatie de vaardigheden die noodzakelijk zijn. De traditie van

¹ Varieties of Capitalism, The Institutional Foundations of comparative advantages; Peter A. Hall & David Soskice (2001)

² The Political Economy of Collective Skill Formation; Busemeyer, M.R., & C. Trampusch (ed.) 2012

³ Schooling in the workplace: how six of the world's best vocational education systems prepare young people for jobs and life; Nancy Hoffman 2011

⁴ The Center on International Education Benchmarking (CIEB) 2016

beroepsonderwijs bestaat voornamelijk in sectoren met een bedrijfstak-cao zoals de bouwsector of de metaalsector, maar die zijn bijna overal op de terugtocht. In aanpalende landen als Noord-Ierland of Schotland is sprake van enige nationalisering van het beroepsonderwijs om te komen tot nieuwe kwaliteitsstandaarden.

De Duitse werkgevers hebben een sleutelrol binnen het beroepsonderwijs. Op individueel niveau, omdat zij de leerlingen in dienst nemen en het praktijkonderwijs samen met de leerling invullen. Maar ook op regionaal niveau via de rol van de Industrie- und Handelskammer die de eindtermen van de opleiding bepaalt. In Denemarken zijn het de sociale partners die sterk betrokken zijn bij de vormgeving en inhoud van het beroepsonderwijs. Werkgevers- en werknemersorganisaties hebben een adviserende rol op nationaal niveau, maar ook op sectoraal en regionaal niveau een grote verantwoordelijkheid bij het ontwikkelen van opleidingen en het ondersteunen bij de uitvoering. In Zwitserland gaat de rol van het bedrijfsleven zelfs nog een stap verder, de werkgeversorganisaties nemen zelf de verantwoordelijkheid voor een deel van de opleiding, door het praktijkonderwijs aan te bieden in sectorale trainingscentra, deze worden bovendien volledig gefinancierd door het bedrijfsleven zelf.

De OECD is van mening dat feitelijk het gehele systeem in Zwitserland kan worden gedefinieerd als een publiek-private samenwerking. De OECD formuleert een aantal kenmerken van een publiek-private samenwerking⁵:

- de verbindingen tussen werk- en schoolgebaseerd leren om stagiairs/leerlingen voor te bereiden op een succesvolle transitie naar de arbeidsmarkt
- een hoge mate van betrokkenheid aan de kant van werkgevers en andere sociale partners
- de mogelijkheid voor overheden om de kosten voor het onderwijs te delen met de private sector
- de mogelijkheid voor werkgevers om jong en inzetbaar personeel te werven en wervings- en inwerkkosten te verminderen
- de mogelijkheid voor stagiairs/leerlingen om hun voordeel te doen met motiverende situaties waarin ze geld verdienen en uitdagend worden onderwezen, waarin ze verantwoordelijkheid krijgen en waarin ze hun persoonlijke en professionele vaardigheden ontwikkelen.

Het Zwitserse systeem voldoet volgens de OECD aan al deze kenmerken, door de wijze waarop werkgevers verantwoordelijkheid dragen voor een deel van het beroepsonderwijs, de leerlingen in dienst nemen tegen een redelijk salaris, de kosten voor sectorale training worden gedragen door alle werkgevers tezamen en een groot deel van de leerlingen aan het werk blijft bij het leerbedrijf en dus een soepele overgang maken naar de arbeidsmarkt.

Binnen het mbo in Nederland heeft het bedrijfsleven een nationale rol bij de vaststelling van de kwalificatiestructuur. In 2015 zijn de landelijke kenniscentra afgeschaft en is deze taak ondergebracht bij de Samenwerkingsorganisatie Beroepsonderwijs Bedrijfsleven (SBB). In acht sectorkamers maken onderwijs en bedrijfsleven afspraken over de kwalificaties waaraan leerlingen moeten voldoen. De aanpassingen in de kwalificatiestructuur hebben pas effect als ze worden geïmplementeerd door de onderwijsinstellingen die opereren op regionaal niveau, de afstemming met het bedrijfsleven vorm krijgt in de beroepspraktijkvorming. In het hbo bestaat zo'n systeem van geïnstitutionaliseerde samenwerking met het bedrijfsleven helemaal niet. Sterker nog, de principes van besturing

(financiering, personeelsbeleid, accreditatie) van het mbo en hbo zijn volstrekt verschillend.

Het is interessant dat de publiek-private samenwerkingen op regionaal niveau mogelijkheden bieden deze kloof tussen onderwijssystemen voor middelbaar- en hoger beroepsonderwijs te overbruggen. Er worden momenteel gelegenheidscoalities gesloten met instellingen en bedrijven die de mogelijkheid bieden meer gerichte samenwerking tot stand te brengen, daarbij kunnen we denken aan een doorlopende leerlijn van mbo-4 en specialistenprogramma's (mbo-4+ of mbo-5), al dan niet via een Ad-opleiding naar de bachelorfase van het hbo.

In Denemarken, Duitsland en Zwitserland is de rol van werkgevers(-vertegenwoordigers) geen vrijblijvende. In Denemarken zijn zij (samen met de vakbonden) verantwoordelijk voor de inhoud en vormgeving van de opleiding, in Zwitserland verzorgen zij zelfs een deel van de opleiding in een trainingscentrum. Dat zorgt voor een grotere betrokkenheid en verantwoordelijkheidsgevoel bij werkgevers en vergroot de duurzaamheid van de samenwerking.

Wendbaarheid van het beroepsonderwijs

In Verenigd Koninkrijk sluit het *learning-on-the-job* naadloos aan bij de behoeften van de werkgever, deze leidt immers zelf op binnen de eigen organisatie en investeert in de individuele leerling. Hij kan moeiteloos nieuwe technieken aanleren op het moment dat hij daarvoor zelf de benodigde kennis in huis heeft. Een punt van kritiek in Verenigd Koninkrijk is dat er weinig controle is op de kwaliteit van de bedrijfsopleiding en er een risico bestaat dat de apprentice wordt ingezet als goedkope arbeidskracht. In het Verenigd Koninkrijk daarom in 2013 een actieplan ontwikkeld om de kwaliteit van de bedrijfsopleiding op een hoger plan te tillen. In Duitsland is het Federale Instituut voor Beroepsonderwijs (BIBB) verantwoordelijk voor het actualiseren van de curricula, in overleg met de federale overheid, de deelstaten, de sociale partners en de Handelskammers. Een punt van terugkerende zorg in Duitsland is in hoeverre de Industrie- en Handelskammer zicht heeft op de laatste ontwikkelingen binnen bedrijven en bovendien onderwijsinstellingen flexibel genoeg zijn om aanpassingen door te voeren. In de afgelopen jaren heeft BIBB 243 van de 328 opleidingscurricula herzien en aangepast aan de huidige economische, technische en sociale vereisten.⁶

Het BIBB is ook het instituut waar publiek-privaat samenwerken in Duitsland wordt gecoördineerd. Zo heeft het BIBB met de Volkswagen Group Academy een gezamenlijk studie gedaan om de digitale toekomst van beroepen te verkennen⁷. Zij vragen zich daarin af in hoeverre het huidige Duitse systeem van bedrijfsgericht opleiden aangepast moet worden aan de eisen van een digitaliserende wereld en in hoeverre dat vraagt om aanpassingen van beroepsopleidingen. Ook worden er onder leiding van BIBB en in opdracht van het Ministerie van Onderwijs regionale experimenten uitgevoerd om innovatie in de bedrijfsmatige beroepsvorming te ontwikkelen, te toetsen en klaar te maken voor een mogelijk uitrol naar andere regio's. Deze experimenten worden regionaal georganiseerd in samenwerking met onderwijspartijen, bedrijfsleven en sociale partners. Bij alle experimenten is een universiteit betrokken om de uitkomsten te toetsen. De experimenten focussen zich op een aantal onderwerpen: beroepsonderwijs voor een duurzame ontwikkeling, kwaliteitsontwikkeling en diversiteit als oplossing voor het tekort aan geschoolde werknemers.

⁶ <https://www.gov.uk/government/consultations/future-of-apprenticeships-in-england-richard-review-nextsteps>

⁷ Digitalisierung der Arbeit in produktionsunterstützenden Bereichen der Automobilindustrie am Beispiel Volkswagen und mögliche Konsequenzen für affine Ausbildungsberufe; BIBB, 2015

⁵ Education at a glance; OECD 2013



Figuur 3 Voorbeelden van de regionale samenwerkingsexperimenten binnen het focusgebied Diversiteit

In *Denemarken* is de invloed en betrokkenheid van het bedrijfsleven en werknemersorganisaties net als in Duitsland sterk geïnstitutionaliseerd. Er wordt continu afgestemd over de inhoud van de opleidingen en sociale partners dragen zelfs verantwoordelijkheid voor de opleidingen, hun rol gaat dus veel verder dan een adviserende. De sociale partners kunnen nieuwe opleidingen ontwikkelen als daar behoefte aan is, maar omdat daarvoor eerst goedkeuring van en afstemming met de overheid voor noodzakelijk is lijkt de snelheid waarmee veranderingen doorgevoerd kunnen worden niet zo hoog. In 2014 is een grote hervorming⁸ doorgevoerd om een betere toegang tot het stelsel van beroepsonderwijs te realiseren, en ook een betere aansluiting tussen mbo en hbo (daar de tiende graad).

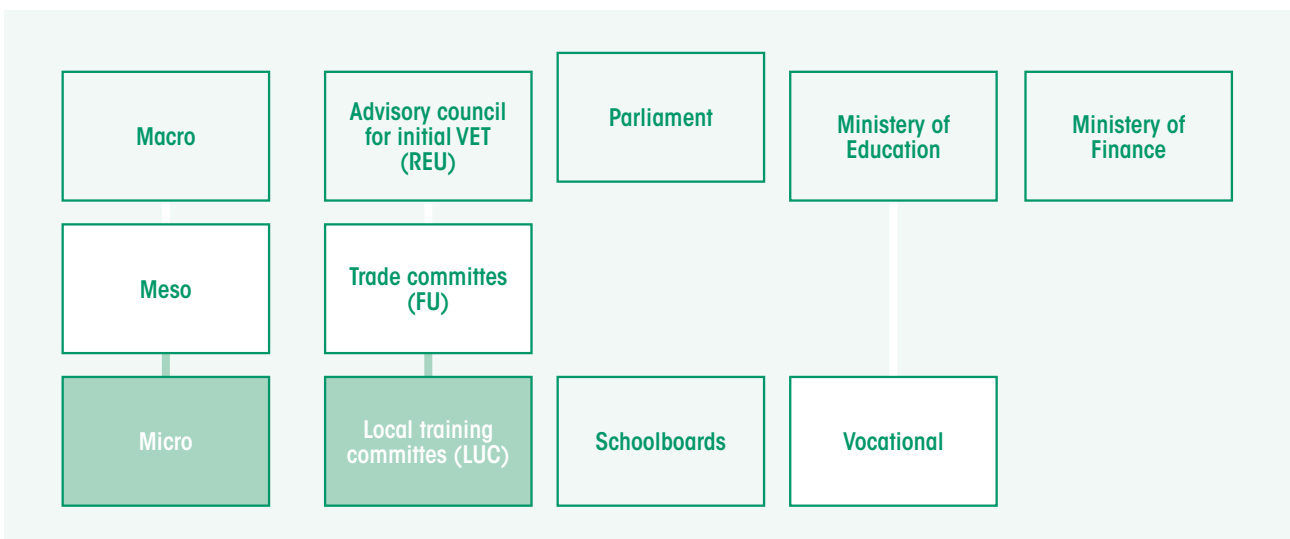
⁸ Bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser; 2014

In *Zwitserland* kan de inhoud van het praktijkdeel snel worden aangepast aan de behoefte van werkgevers. Het curriculum wordt vastgesteld in werkgroepen, waarin werkgevers, werknemers praktijkbegeleiders en docenten zijn vertegenwoordigd. Elke 5 jaar wordt het curriculum herzien, of zoveel eerder als wenselijk is. De federale expertorganisatie voor beroepsonderwijs, het Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) ofwel *Swiss Federal Institute for Vocational Education and Training (Sfivet)* coördineert dit herzieningsproces, maar de inhoud van de opleiding is eigendom van de bedrijfstakken. De werkgevers zijn bovendien eigenaar en financier van de sectorale trainingscentra en bepalen de inhoud van de opleiding. De studenten worden in de leerbedrijven ingezet op echte projecten en krijgen veel verantwoordelijkheid in de uitvoering. Zij doen daarmee ervaring op met de laatste technieken.

Invloed van de conjunctuur op aantal stages of Leerwerkbanen

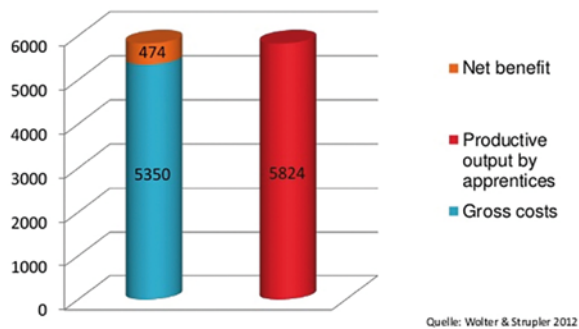
Vrijwel alle systemen die hier zijn vergeleken zijn gevoelig voor economische tegenwind. Op het moment dat bedrijven het zwaar hebben, zullen ze besluiten om minder studenten aan te nemen of op te nemen en loopt het aantal studenten in de opleiding terug. *Zwitserland* is hier de uitzondering op, daar maken de brancheverenigingen zich sterk voor de realisatie van voldoende leerplekken. Het aantal leerplekken is tijdens de economische crisis niet afgenomen, al moet daarbij worden opgemerkt dat de financiële crisis *Zwitserland* minder hard heeft geraakt dan andere Europese landen. Op dit moment zijn er zelfs meer leerplekken dan benodigd, ongeveer 30% van alle bedrijven biedt stages aan. Werkgevers zijn zeer geïnteresseerd in het aanbieden van leerplekken doordat het ze netto meer oplevert dan kost. In *Zwitserland* zijn er diverse studies gedaan naar de opbrengsten van het opleiden voor de bedrijven en daaruit blijkt dat de netto-opbrengst hoger is dan de investering.⁹ De student krijgt een apprenticeship-salaris wat ongeveer een derde is van het geldende minimumloon. Studenten kunnen vaak direct bijdragen aan de productiviteit en leveren daardoor geld op.

⁹ Cost and benefits of Apprenticeship Training: A comparison of Germany and Switzerland; Stefan Wolter 2008



Figuur 4 Deense overlegstructuur uit: Barriers to and triggers of policy innovation and knowledge transfer in Denmark; Carstensen & Ibsen (2015)

Cost/benefit Swiss companies with apprenticeships (million Swiss Francs, 2009)



Figuur 5 Voorbeeld van kostenberekening apprenticeships Zwitserland

In de andere landen worden er initiatieven ondernomen om het aantal stages of apprenticeships op peil te houden. In *Duitsland* zijn er diverse wettelijke voorzieningen genomen om te bevorderen dat er ook wordt geschoold bij economische tegenwind. In *Verenigd Koninkrijk* worden inmiddels trailblazers ingezet, inspirerende werkgevers die hun collega's aanspreken op het aantal apprentices dat zij aannemen. Ook in Nederland worden er diverse campagnes opgezet om werkgevers te stimuleren om leerlingen een stage te bieden of aan te nemen, zoals bijvoorbeeld Haal de toekomst in huis van SBB.

Imago beroepsonderwijs

Een issue waar alle landen zich zorgen over maken is het imago van het middelbaar beroepsonderwijs. Het hoger- en wetenschappelijk onderwijs staat hoger in aanzien en trekt daardoor meer studenten aan. In *Denemarken* is het aantal studenten in middelbare beroepsopleidingen afgenomen ten gunste van het hoger onderwijs, dit wordt veroorzaakt door de beeldvorming rondom het beroepsonderwijs. Het beroepsonderwijs wordt gezien als een laatste optie voor studenten die het niet redden op het tertiaire niveau. Het feit dat het beroepsonderwijs werd gezien als integratiemiddel en daardoor veel zwakkere leerlingen heeft opgenomen, draagt niet bij aan een positief imago. Zelfs *Zwitserland* is bang voor de afname van populariteit van het beroepsonderwijs. Terwijl in dat land op dit moment de voorkeur van de meeste studenten uitgaat naar het beroepsonderwijs (75% van de totale populatie vo-uitstromers), omdat ze daar direct een inkomen kunnen verdienen. Bovendien wordt er binnen het land ook niet gestreefd naar een hoger percentage hoger opgeleiden, omdat dan de waarde van dat diploma zou devalueren. De Gatsby Foundation in *Verenigd Koninkrijk* (een private stichting) heeft het initiatief genomen om een register op te zetten voor mensen met een technisch beroep en heeft de imago-campagne *Technicians make it happen* gelanceerd.¹⁰ In Engeland is het reputatieprobleem van alle vier de landen naar verhouding het grootst.

Onderwijs als oplossing van sociale vraagstukken

Denemarken is een voorbeeld van een egalitair onderwijssysteem, alle studenten moeten de mogelijkheid hebben om te studeren en praktijkonderwijs te volgen. De studenten moeten een praktijkovereenkomst afsluiten met een bedrijf om het praktijkgedeelte van hun opleiding in te vullen, maar als dat niet lukt kunnen ze ook een overeenkomst afsluiten met de school en daar hun praktijkervaring opdoen. Met de onderwijshervorming van 2014 is daar wel enige verandering in gekomen, aangezien er nu vereist wordt dat er een voldoende wordt gehaald voor Deens en wiskunde, voordat een student wordt toegelaten tot het beroepsonderwijs. Dit vormt een breuk in de

doelstellingen en leidt tot een paradigma verschuiving: van onderwijs als sociale integrator, naar onderwijs als versterker van de economische structuur¹¹.

In *Zwitserland* investeert men fors in het begeleiden van de studenten en het voorkomen van uitval. Loopbaancentra (georganiseerd door de Kantons) begeleiden de student bij het vinden van een stage en het voorbereiden op de beroepskeuze. Er bestaat een lokaal begeleidingssysteem voor leerlingen die hun keuze voor vervolgonderwijs gaan maken, om te voorkomen dat leerlingen uitvallen.

In *Duitsland* en *Verenigd Koninkrijk* selecteren ondernemers de studenten die zij willen aannemen in hun bedrijf en zij pikken daarbij uiteraard eerst de krenten uit de pap. In *Verenigd Koninkrijk* worden alleen de beste leerlingen aangenomen, voor de anderen geldt dat ze niet verder worden opgeleid en vaak laagopgeleid of ongeschoold werk doen. In *Duitsland* bestaat een alternatieve route voor studenten die niet worden geselecteerd, maar studenten die deze route volgen hebben een slechtere uitgangspositie op de arbeidsmarkt. In de internationale literatuur wordt er ook op gewezen dat studenten die in *Duitsland* niet goed meekomen zijn aanwezig op zogenoemde Mini-jobs, laagbetaalde en flexibele baantjes. Dat is een van de redenen dat er nu wordt ingezet op *Bildungsketten*, een landelijk dekkend individueel ondersteuningsprogramma voor jongeren om te zorgen dat ze een leerwerkplek vinden, hun school afmaken en een succesvolle overstap maken naar de arbeidsmarkt. Dit moet ervoor zorgen dat studie-uitval wordt voorkomen en meer studenten goed voorbereid zijn op de arbeidsmarkt.

Bildungsketten

Praktijkkennis van docenten

De praktijkkennis en -ervaring van docenten is een bepalende factor in de kwaliteit van het beroepsonderwijs. Zo zijn er in een aantal landen die we hebben bestudeerd initiatieven ontplooid om de praktijkkennis van de docenten te verbeteren om de aansluiting bij het bedrijfsleven te versterken. In *Duitsland* werken docenten over het algemeen fulltime als leraar. Maar de meesten van hen werken tegelijkertijd zowel voor het initiële onderwijs als voor bedrijfsscholen, waardoor ze toch dicht tegen de beroepspraktijk aanzitten. Ook zijn ze verplicht om cursussen te volgen die vaak worden georganiseerd door bedrijven uit de praktijk¹². In *Denemarken* draaide een deel van de onderwijshervorming van 2014 om de kwaliteit van de docenten. Sowieso moeten docenten in het beroepsonderwijs in Denemarken 5 jaar aantoonbare ervaring hebben in hun vakgebied en met de hervorming is het behalen van een pedagogisch diploma voor beroepsonderwijs verplicht geworden. Er is een aanzienlijk budget vrij gemaakt wat het voor docenten mogelijk maakt om vakinhoudelijke opleidingen te volgen. *Zwitserse* docenten zijn vrijwel allemaal geschoold op hoger of academisch niveau en doen veel aan om en bijscholing. De praktijkdocenten worden getraind door Sfivet, waardoor ook hun kwaliteit is gewaarborgd.

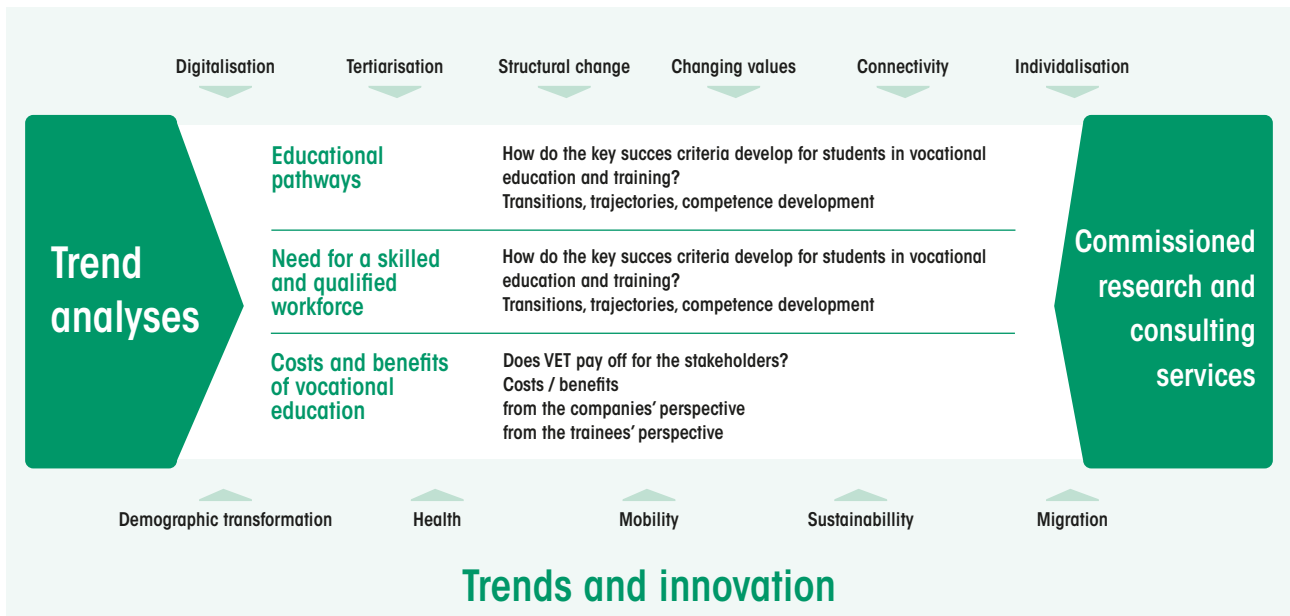
Nationaal overzicht op trends en ontwikkelingen

Overheden willen zicht houden op de trends en ontwikkelingen die gesignaleerd worden in de regio's en sectoren zodat daar het nationale beleid op gericht kan worden en kennisuitwisseling tussen de regio's gestimuleerd. Het *Verenigd Koninkrijk* is een land waar dat inzicht totaal

¹⁰ <http://technicians.org.uk/make-it-happen>

¹¹ Barriers to and triggers of policy innovation and knowledge transfer in Denmark; STYLE Working paper Europese Commissie 2015

¹² Skills beyond school review of Germany; OECD 2013



Figuur 6 Onderwerpen Observatory for Vocational Education and Training; Sfivet Zwitserland 2016

ontbreekt, omdat de werkgevers niet worden betrokken bij de vormgeving van het onderwijs en de initiatieven die het onderwijs moeten verbeteren versnipperd zijn. In *Duitsland* nemen de Industrie- und Handelskammer en de BIBB deze rol voor haar rekening. In *Zwitserland* is de kennis en informatie versnipperd over de Kantons die elk hun eigen beleid maken en invloed hebben op de vormgeving van het onderwijs. De staat heeft het Sfivet de verantwoordelijkheid gegeven om kennis en informatie te vergaren over ontwikkelingen in het beroepsonderwijs en op de arbeidsmarkt, om trend en ontwikkelingen te volgen. In *Denemarken* is de kennis en informatie versnipperd over de sectoren. Daar heeft de overheid nu wel het initiatief genomen om voor een nationaal onderzoeksprogramma om trends en behoeften aan specifieke competenties in beeld te brengen (*Central Analysis and Prognosis Initiative*).

3. Conclusions

In het voorgaande hoofdstuk zijn de vier landen op een aantal elementen vergeleken en is gezocht naar overeenkomsten en verschillen tussen deze landen. Er wordt weliswaar overal samengewerkt tussen landelijke overheid, georganiseerd bedrijfsleven en beroepsonderwijs, maar steeds is de politieke omgeving anders georganiseerd en zijn vormen van financiering van het onderwijs verschillend vormgegeven. Ieder land heeft ook zijn eigen traditie van aansluiting van basis- en voortgezet onderwijs naar het middelbaar- en het hoger beroepsonderwijs en vervolgens naar de arbeidsmarkt. Ook zijn er grote verschillen in de professionalisering van docenten en in de beroepspedagogiek en -didactiek die wordt toegepast.

Daarnaast verschilt het niveau van 'de regio'. In Zwitserland heeft men de Kantons, elk Kanton heeft zijn eigen grondwet, parlement, regering en rechtbanken. Duitsland kent de *Bundesländer*, deze hebben eigen grondwetten, parlementen en regeringen. De deelstaten in Duitsland hebben veel lokale bevoegdheden, maar beslissen ook mee over federale wetten. Zij bekostigen bovendien het leeuwendeel van de bekostiging van het beroepsonderwijs. Het Verenigd Koninkrijk bestaat uit vier landen, waarvan er drie (Schotland, Wales en Noord-Ierland) een eigen parlement en regering hebben. Denemarken kent vijf regio's

die geen eigen regering hebben, deze indeling is vergelijkbaar met de Nederlandse indeling van provincies en gemeenten. Deze bestuurlijke structuur brengt in alle landen verschillende dynamieken met zich mee. In het Verenigd Koninkrijk zorgt het in het onderwijs voor een complexiteit aan niveaus, diploma's en regelingen. Duitsland en Zwitserland hebben moeite om regionale kennis en ervaring naar een nationaal niveau te brengen.

In alle vier geselecteerde landen worden bedrijven uitgedaagd om méér betrokken te zijn op het beroepsonderwijs. Dezelfde beweging is in Nederland aan de orde. Uit de ervaringen van andere landen kunnen de volgende lessen worden getrokken voor Nederland.

- *Bevorder een duurzame aandeel van het bedrijfsleven, dan wel sociale partners in het beroepsonderwijs, met een minder vrijblijvende positie.* Bij meer zeggenschap nemen bedrijven ook meer verantwoordelijkheid. Uit de meest succesvolle landen (Zwitserland en Denemarken) leren we dat het profijtelijk kan zijn om de rol van het bedrijfsleven en/of sociale partners beter te verankeren in het systeem en minder vrijblijvend te maken. Zo zijn de sociale partners in Denemarken en Zwitserland eigenaar van de opleidingsinhoud en hebben zij ook een rol in het vormgeven van de opleiding en het aanwakkeren van hun achterbannen. In Zwitserland staat de behoefte van werkgevers centraal bij het ontwikkelen van het onderwijs, de sociale functie van het onderwijs (bijvoorbeeld inclusiviteit) wordt gezien als een afgeleide daarvan. Ook in Denemarken is men bezig om deze omslag te maken. In Nederland is de rol van werkgevers op nationaal niveau meer een adviserende (bijvoorbeeld in de sectorkamers) dan een participerende. Op regionaal niveau worden er op dit moment allerlei vormen van publiek-private samenwerking georganiseerd, waarbij werkgevers mede aan het stuur zitten. Maar deze samenwerkingen zijn vaak projectmatig van karakter, met een selecte groep werkgevers in een specifieke regio. Om de werkgevers meer betrokken te krijgen bij de ontwikkelingen in het beroepsonderwijs moeten zij zich verantwoordelijk voelen en eigenaarschap kunnen oppakken, zodat de samenwerking de status van project ontstijgt en het een structureel onderdeel wordt van het beroepsonderwijs.

- *Leg de verantwoordelijkheid in de regio en bevorder regionale samenwerking.* Wat onder een regio moet worden verstaan varieert. In Zwitserland ligt het accent op de sector als organisatie- en coördinatievorm die op het niveau van de Kantons worden uitgewerkt. Voor de Zwitsers is de onderlinge afstemming tussen de Kantons wel een lastig punt. In Duitsland en Denemarken spelen bedrijven respectievelijk sociale partners een rol op landelijk (sectoraal) niveau én op regionaal niveau. Ook in het kleine Denemarken is er naast een intensief landelijk overleg nog een overleg in de regio waar bedrijven werkgevers, werknemers en studenten vertegenwoordigd zijn. In het Verenigd Koninkrijk is sowieso weinig georganiseerde betrokkenheid van bedrijven, en als die er is, is dat op sectoraal niveau. In het Nederlandse mbo heeft de landelijke SBB regioteams om onderwijs en de 230.000 leerbedrijven dichter bij elkaar te brengen.

In Nederland is het niveau van de regio geen formele, er bestaan wel 35 formele arbeidsmarktregio's, maar samenwerking tussen ondernemers, overheid en onderwijs ontstaat steeds vaker op het niveau van ecosystemen, een logische schaalgrootte van gebieden waarin partijen elkaar treffen en een verbondenheid voelen met elkaar en met de regio¹³. Voorbeelden daarvan zijn Brainport (het gebied rond Eindhoven), Regio Zwolle of Groot Amsterdam. Al beïnvloedt het historische DNA van een regio de wijze en het gemak waarop er wordt samengewerkt. In sommige regio's is die samenwerking een vanzelfsprekendheid, terwijl daar in andere regio's veel meer in geïnvesteerd moet worden. Het beroepsonderwijs moet op een slimme manier aansluiting vinden bij het ontstaan van deze *entrepreneurial ecosystems* om een rol te kunnen spelen in het arbeidsmarkt vraagstuk dat de werkgevers daar agenderen, namelijk het tekort aan goed geschoold personeel. Daarnaast is in de regio een verbinding te leggen met andere beleidsterreinen zoals de sociale zekerheid. Ook in andere landen wordt er een koppeling gelegd tussen economisch beleid, sociale zekerheid en (beroeps-) onderwijs. Met name in Duitsland en Denemarken staat het beroepsonderwijs niet op zichzelf. In de Industrie- und Handelskammers is het beroepsonderwijs één van de onderdelen van het regionaal economisch beleid. In Denemarken is vooral de verbinding met het arbeidsmarkt- en sociale zekerheidsbeleid sterk ontwikkeld. In Nederland is er nog geen formele verbinding tussen beroepsonderwijs en sociale zekerheid al raken beide beleidsterreinen elkaar in de praktijk wel aan.

In Nederland is het regionaal publiek-privaat samenwerken steeds meer in opkomst. In de hier bestudeerde landen wordt daar nu ook de eerste ervaring mee opgedaan. In Verenigd Koninkrijk is deze samenwerking nagenoeg niet aanwezig, ze kennen daar wel publiek-private samenwerking, maar de definitie is een andere. Het onderwijs wordt in sommige delen van het land uitbesteed aan private partijen en dit ziet men als PPS. Hier zijn het niet de werkgevers die worden aangemerkt als private partner, maar de private opleider. Het Zwitserse systeem wordt door de OECD volledig als publiek-private samenwerking gedefinieerd, gezien de intensieve bijdrage van werkgevers aan de vormgeving van het beroepsonderwijs. In Duitsland wordt regionale PPS gestimuleerd en gecoördineerd door de het federale instituut voor beroepsonderwijs (BIBB). Deze vormen van PPS lijken nog het meest op de samenwerkingen die in Nederland ontstaan. Ook daar is er publieke financiering beschikbaar om te experimenteren met nieuwe vormen van onderwijsontwikkeling met werkgevers, al zijn het daar vaak nog de werkgeversvertegenwoordigers die op regionaal niveau aan tafel zitten en niet de werkgevers zelf. In beide landen is sprake van een

tijdelijk en experimenteel karakter van projecten en is de opgave deze vernieuwingen duurzaam te verankeren. Wat in Duitsland een vereiste is, is de betrokkenheid van onderzoekspartijen (vaak universiteiten) bij de samenwerking, al vanaf het begin wordt ingezet op het meten van de resultaten van het project. Daar zou Nederland ook sterker op in kunnen zetten zodat beter in beeld gebracht wordt wat de opbrengsten zijn van publiek-privaat samenwerken in de regio. Universiteiten kunnen daarbij een rol spelen, ook kunnen lectoraten en practoraten worden ingezet.

- *Varieer in de verhouding tussen werken en leren.* Uit de landen die verkend zijn blijkt dat er vrijwel overal een scheiding is tussen een brede basisopleiding en een verdere specialisatie die in het bedrijfsleven plaatsvindt. Maar de grenzen worden overal anders getrokken. In Duitsland is er net als in Nederland sprake van vroeg-selectie op het einde van de basisschool. Dan volgt een beroepsopleiding die vervolgens overgaat in de duale trajecten zoals in Duitsland en Zwitserland. In deze landen is er ook sprake van behoorlijke doorstroom van middelbaar opgeleiden via de Hochschulen naar de universiteit. Het Meisterdiploma neemt daarbij een specifieke plaats in. In het Verenigd Koninkrijk is de stage (apprenticeship) de beste vorm om werkervaring op te doen. Al hoewel de rol van werkgevers daar meer op afstand staat, is de verantwoordelijkheidsverdeling een heldere. De school (gefinancierd door de staat) zorgt ervoor dat de student de juiste basisvaardigheden heeft en de werkgever is volledig verantwoordelijk voor de invulling van het praktijkgedeelte. In Denemarken is het initiële en het post-initiële onderwijs juist sterk aan elkaar verbonden op nationaal, regionaal en lokaal niveau. Alle studenten in het beroepsonderwijs volgen in Denemarken eerst een algemene basisopleiding, de duur daarvan kan variëren van 20 tot 60 weken. Daarin worden vakken als taal, rekenen en sociale vaardigheden onderwezen. Vervolgens gaat de student op zoek naar een leerbedrijf voor de beroepspraktijkvorming.

Het Nederlandse mbo-onderwijs combineert eigenlijk twee systemen: een voltijd BOL-programma met een deeltijd BBL-programma. In een flexibele economie zullen er ook meer combinaties van deze programma's gaan ontstaan. Daarnaast is het de vraag in hoeverre in de toekomst modulair geschoold gaat worden op mbo-niveau. Ook is de vraag op welke wijze de doorstroom naar het hbo vorm krijgt en in welke mate daarbij flexibilisering mogelijk is. De groei van het Ad-programma wijst op het ontstaan van een nieuwe duale variant op het niveau precies tussen mbo en hbo in. In Nederland zal de komende tijd gezocht worden naar manieren om een goede verhouding tussen leren en werken te realiseren, waarbij er hybride vormen van BOL en BBL zullen ontstaan. Zo komt er meer maatwerk in het onderwijs en sluit het geboden onderwijs beter aan bij de behoeften van studenten en werkgevers.

- *Verbeter het imago en de aantrekkelijkheid van het beroepsonderwijs.* Alle vier de landen die we naast elkaar hebben gelegd zijn bezig om het imago van het (technisch) beroepsonderwijs te versterken. In het Verenigd Koninkrijk is de nood het hoogst. Daar wordt het beroep centraal gezet door een multimediale campagne rondom technici, niet alleen gericht op de (aankomend) leerlingen zelf, maar ook op hun ouders. Door het beroep aantrekkelijk te positioneren neemt de aantrekkelijkheid van het beroepsonderwijs ook toe. Overigens loopt er in het Verenigd Koninkrijk ook een campagne om werkgevers te wijzen op de voordelen van een apprentice, zogenaamde trailblazers (werkgeversambassadeurs) roepen hun collega's op om meer kwalitatieve apprenticeships aan te bieden. Werkgevers zijn immers essentieel in het Britse systeem. In Duitsland en Zwitserland is het beroepsonderwijs wettelijk stevig verankerd en sterk gedragen door het bedrijfsleven. Maar ook in Zwitserland loopt op dit moment een

¹³ Erik Stam, Ecosystemen voor ambitieus ondernemerschap. ESB 20 november 2014

imagocampagne gericht op de (aankomend) studenten zelf en bijvoorbeeld op de groeiende groep migranten, zodat zij kennis kunnen maken met het onderwijssysteem.

Om inzichtelijk te maken wat het voor bedrijven oplevert om een student aan te nemen of een stage aan te bieden kan berekend worden wat de netto-opbrengsten zijn voor een organisatie. Wat kost het om een student aan te nemen en te instrueren, maar ook wat levert het op aan productiviteit of aan vernieuwing binnen een organisatie. Zo kunnen bedrijven inschatten of voor hen de businesscase sluitend te maken valt. Hiermee zijn met name in Zwitserland goede resultaten geboekt door hoogleraar Stefan Wolter. Ook voor Nederlandse werkgevers is het aanbieden van stages en leerplekken een maatschappelijke taak, die ook als economische waarde voor het bedrijf op korte dan wel langere termijn kan worden gezien. Deze beeldvorming zou gekanteld moeten worden en het in kaart brengen van de financiële voordelen van het aanbieden van een leerplek zou daarbij kunnen overtuigen.

- *Vergroot de praktijkkennis en kwaliteit van docenten.* Het aanzien van het onderwijs kan ook verbeteren door de kwaliteit en praktijkkennis van de docenten op een hoger plan te brengen. In Duitsland werkt een groot deel van de docenten ook in bedrijfsscholen, zodat ze daar dicht op de ontwikkelingen van het bedrijfsleven zitten. In Denemarken wordt flink geïnvesteerd in de didactische en pedagogische kwaliteiten van de docenten. Zij moeten sowieso 5 jaar werkervaring hebben in het vakgebied dat ze gaan doceren, maar daarnaast is recentelijk het behalen van een diploma om les te geven in het beroepsonderwijs verplicht geworden. In Zwitserland zijn sterke eisen geformuleerd voor docenten in het beroepsonderwijs. In Nederland moeten de docenten in het beroepsonderwijs minimaal een tweede graad-diploma behaald hebben, maar er worden verder geen eisen gesteld aan de praktijkkennis. Voor praktijkopleiders geldt dat ze een pedagogisch-didactische aantekening moeten halen. Op geen enkele manier wordt geborgd dat de docenten praktijkervaring hebben opgedaan met de stof die zij doceren. Wel worden er in de regionale PPS-projecten vaak docentenstages ontwikkeld, zodat deze praktijkkennis vergroot wordt. Er zou overwogen kunnen worden om deze bijscholing verplicht te stellen.
- *Verschaft inzicht in trends en ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in een nationaal onderzoeksprogramma.* Een nationaal onderzoeksprogramma geeft zicht op de bredere ontwikkelingen die zich voordoen in een land, zo kan kennis uitgewisseld worden tussen de regio's, maar kan ook gezocht worden naar *early indicators* die aangeven dat het beroepsonderwijs zich moet aanpassen aan een veranderende arbeidsmarkt. Duitsland en Zwitserland hebben hun landelijke instituten: Bibb en Sivet. In Nederland ontbreekt op nationaal niveau het zicht op (regionale) trends en ontwikkelingen in het beroepsonderwijs en op de arbeidsmarkt. Wel is er door SBB een begin gemaakt met programma's als *Studie in cijfers en Kans op stage*. Een nationaal onderzoeksprogramma of observatorium kan in de regio's ophalen wat er aan inzichten leeft, welke tekorten er zijn en welke vraag bedrijven stellen. Daarnaast kan gebruik worden gemaakt van bestaande databestanden voor longitudinaal onderzoek, zoals die van DUO en het UWV om perspectief te krijgen op opleidingen die een goede kans bieden op de arbeidsmarkt direct na uitstroom, maar ook enige tijd daarna voldoende perspectief bieden. De arbeidsmarkt kan nog meer de school in worden gebracht. Het verspreiden en delen van kennis en inzichten voorkomt verkokering in de regio's en kan ook de kennisuitwisseling tussen hbo en mbo verbeteren.

Bijlage 1 Systeembeschrijving landen

Duitsland

De Duitse economie is famous vanwege zijn duale stelsel van beroepsopleidingen waarin bedrijven sterk investeren¹⁴. Kenmerkend is dat het niet alleen leidt tot hoogwaardige arbeidskrachten, maar ook tot meer gelijkheid en een sterk innovatieve economie.¹⁵ Kern van het Duitse model zijn de Berufsfachschule (middelbaar beroepsonderwijs) en de Fachhochschule (hoger beroepsonderwijs). Studenten kunnen hierin vanuit diverse opleidingen instromen, vanuit Hauptschule (vmbo), Realschule (mavo/havo) en Gymnasium. Vervolgens nemen bedrijven leerlingen in dienst in de vorm van een duale opleiding. Overigens hebben docenten veelal een achtergrond in het werkveld.

Er zijn drie partijen die een belangrijke invloed hebben op de vormgeving van het beroepsonderwijs:

1. Werkgevers spelen een centrale rol in de vormgeving van het onderwijs, een student kan alleen instromen als een werkgever een opleidingsplek beschikbaar stelt. Er wordt een bedrijfsopleidingsplan opgesteld en het bedrijf bekostigt dit deel van de opleiding. Onderwijs en bedrijf werken op gelijkwaardig niveau samen. De werkgever heeft de mogelijkheid om zijn eigen studenten te selecteren en neigt te kiezen voor de hoogstopgeleide kandidaat. Dit werkt ook segmentatie in de hand. Studenten die geen werkgever vinden hebben mogelijkheid om uit te wijken naar Berufsgrundbildungsjahr. Studenten lopen hun hele opleiding stage bij één bedrijf, er vindt dus geen rotatie plaats naar andere bedrijven.
2. Er is sprake van een uitdrukkelijke rol voor de Industrie- und Handelskammer (vergelijkbaar met Kamer van Koophandel) De IHK draagt op regionaal niveau zorg voor de uitvoering en de accreditatie van de eindexamens en het uitreiken van diploma's. Dit borgt aansluiting met het bedrijfsleven op regionaal niveau.
 - Er is sprake van een landelijke Bundesinstitut für Berufsbevörderung (BiBB), waarin ontwikkelingen in de leerplannen worden gevalideerd. De Duitse deelstaten (Länder) hebben echter ook een grote invloed op onderwijswetgeving en bestuur van het onderwijs. Zij zijn ook de belangrijkste financiers van het onderwijs hiermee wordt gezorgd voor regionale inbedding.

Het bedrijfsleven heeft in Duitsland een toonaangevende rol in de invulling van het beroepsonderwijs. Niet alleen op individueel niveau, waarbij de student in dienst genomen wordt door het bedrijf en hij of zij door een gecertificeerde praktijkopleider geschoold wordt. Maar ook op regionaal niveau vindt er afstemming plaats tussen het bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen om zo het onderwijs te laten aansluiten bij de (regionale) behoeften van werkgevers. Op zowel landelijk als regionaal niveau vindt afstemming plaats tussen overheid en bedrijfsleven over de kwalificaties die behaald dienen te worden, de eindtermen en de eindexamens. De invulling van het onderwijs wordt overgelaten aan de onderwijsinstellingen.

In 2015 is er een nieuwe alliantie gesloten om de kwaliteit van het beroepsonderwijs te versterken. Deze *Allianz für Aus- und Weiterbildung*¹⁶ bestaat uit bedrijfsleven, vakbonden, en deelstaatvertegenwoordigers. De vakbonden waren in eerdere allianties geen partner.

De partners in de alliantie hebben de volgende afspraken gemaakt:

- Bevorderen belang en aantrekkelijkheid van het beroepsonderwijs in Duitsland
- Verminderen uitstroom van jongeren zonder startkwalificatie
- Elke persoon die wil leren moet voorzien worden van een 'route' die hem of haar zo snel mogelijk bij een beroepskwalificatie moet brengen.
- Duurzame vermindering van mismatch tussen werkzoekenden en werkgevers, zowel vanuit regionaal- als beroepsperspectief
- Op basis van betere data, het aantal leerwerkplekken en het aantal bedrijven dat bereid is om training aan te bieden verhogen.
- Verder verminderen van het aantal jonge mensen in transitionele situaties en zoveel mogelijk verwijzen naar staats-erkende beroepsopleidingen.
- Kwaliteit van opleidingen bevorderen
- Vervolgonderwijs bevorderen en met name upgrading.

Verenigd Koninkrijk

In landen met een veelomvattend stelsel van onderwijs, zoals het Verenigd Koninkrijk, worden op school algemene vaardigheden aangeleerd en vindt de specifieke opleiding plaats op de werkvloer, waar voortdurende scholing noodzakelijk is. Het onderwijsstelsel is een complex systeem, waarbij diploma's behaald kunnen worden op verschillende niveaus. Het maatwerkdiploma is hier in het voortgezet onderwijs al realiteit.

De overheid is vanuit centraal niveau sterk sturend op de inhoud van het beroepsonderwijs, de vormgeving van de kwalificaties en het bepalen van de eindtermen. Dit geeft de scholen weinig vrijheid om de opleiding mee te laten bewegen met de ontwikkelende vraag vanuit werkgevers. De werkgever zelf is nauwelijks betrokken bij de vormgeving of financiering van het beroepsonderwijs. Door de hoge waardering van algemene vaardigheden bestaat er een negatieve beeldvorming over het publieke beroepsonderwijs.

Wel bestaat er in het Verenigd Koninkrijk een traditie van 'learning-on-the-job' door het aanbieden van apprenticeships. De afgestudeerden worden in dienst genomen door de werkgever en worden door de werkgever opgeleid. Er kan sprake zijn van bekostiging door de staat, maar het deel dat bekostigd wordt hangt af van de leeftijd van de kandidaat. Voor een aantal sectoren zijn er door de overheid financieel ondersteunde Taskforces om het aantal apprenticeships te stimuleren, bijvoorbeeld het *Strategic Transport Apprenticeship Taskforce* in de sector transport of het *Cross-industry Construction Apprenticeship Task Force* voor de bouw. De activiteiten van deze taskforces zijn vooral gericht op het promoten van het gebruik van apprenticeships bij werkgevers en hen ondersteunen bij het aanbieden en vormgeven ervan. De rol van de werkgevers blijft een vrijblijvende, zonder veel formele verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de geboden opleiding.

Anders dan in Duitsland is in Verenigd Koninkrijk het taakbereik van vakkrachten veel smaller gedefinieerd. Het gaat om enkelvoudige 'skills', die op de werkvloer worden aangeleerd, dit vormt een sterk contrast met het brede niveau van kennis, attitudes en vaardigheden dat kenmerkend is voor de Duitse industrie.¹⁷ Er is in Verenigd Koninkrijk weinig controle op de inhoud en de kwaliteit van het apprenticeship vanuit de overheid, de werkgevers zijn daar immers zelf verantwoorde-

¹⁴ De technische industrie snakt naar een onderwijsrevolutie; Het Financieele dagblad. 30 augustus 2014.

¹⁵ Skills and inequality, M. Bussemeyer, Cambridge University Press, 2014.

¹⁶ <http://www.bmwi.de/English/Redaktion/Pdf/alliance-for-initial-and-further-training-2015-2018,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=en,rwb=true.pdf>

¹⁷ Knowledge, skills and competence in the European labour market- what's in a vocational education? M. Brockmann, L. Clarke and C. Winch, Routledge 2011.

lijk voor. Het apprenticeship kan daardoor verworden tot een goedkope inzet van arbeidskrachten.

Er bestaat in Verenigd Koninkrijk een programma om de kwaliteit van de apprenticeships te verhogen. *The Future of Apprenticeships in England: Implementation Plan*, gepubliceerd in Oktober 2013¹⁸ als reactie op The Richard Review¹⁹. De overheid maakt daarbij gebruik van trailblazers vanuit het bedrijfsleven die hun collega werkgevers warm moeten maken voor het aanbieden van apprenticeships.

De afgelopen decennia hebben diverse staatscommissies geprobeerd het Engelse beroepsonderwijs op een hoger niveau te krijgen. Dat is tot op heden steeds niet gelukt. De institutionele voorwaarden voor een goed stelsel van apprentices ontbreken, de vakbeweging speelt geen enkele rol van betekenis en er zijn geen bedrijfstak-cao's om collectieve afspraken met bedrijven te maken. Het imago van het beroepsonderwijs is ook laag. Dit alles heeft tot gevolg dat er steeds varkenscycli zijn in de arbeidsmarkt en dat werkgevers regelmatig moord en brand schreeuwen in hun roep om vakkrachten. De invulling van noodzakelijke vakmensen wordt gevonden door immigratie, bijvoorbeeld uit de Baltische Staten maar ook uit de Cariben.

Er zijn diverse pogingen ondernomen om te komen tot een upgrading van het stelsel van beroepsonderwijs. Daarin spelen kapitaalinjecties een rol. Er zijn diverse pogingen gedaan om te komen tot innovatieve vormen van beroepsonderwijs, ook via public-private partnerships²⁰. De voorbeelden zijn echter relatief schaars, en zijn in de kritische literatuur beschreven als 'the great training robbery'²¹, opleidingsgeld dat eigenlijk voor om- en bijscholing is bedoeld vindt zijn weg in industriepolitiek.

Denemarken

Denemarken kent een gemengd systeem van beroepsonderwijs, waarbij afgewisseld wordt tussen leren op school en leren in het bedrijf. Alle studenten in het beroepsonderwijs volgen eerst een algemene basisopleiding, de duur daarvan kan variëren van 20 tot 60 weken. Daarin worden vakken als taal, rekenen en sociale vaardigheden onderwezen. Vervolgens gaat een student op zoek naar een leerbedrijf. De student moet een leercontract hebben afgesloten anders kan hij of zij niet verder met de opleiding. Er worden de laatste jaren te weinig stageplekken aangeboden door werkgevers, wat ervoor zorgt dat studenten uitvallen of niet verder kunnen. Als oplossing is er de mogelijkheid gecreëerd om een leercontract af te sluiten met de school.

In Denemarken is het schoolsysteem gericht op gelijke kansen voor iedereen en wil men voorkomen dat leerlingen niet kunnen beginnen of tussentijds uitvallen. Er zijn 6.000 werkgevers bevoegd om leerlingen op te leiden, de bevoegdheid wordt toegekend door de sociale partners. De staat financiert het volledige systeem. Voor werkgevers bestaat er een vereveningsfonds, waar alle werkgevers aan afdragen, zodat de werkgevers die daadwerkelijk leerlingen opleiden tegemoet gekomen kunnen worden in de kosten.

Binnen het Deense beroepsonderwijs wordt op alle niveaus samengewerkt met de sociale partners, die van oudsher een sterke rol hebben in de arbeidsmarkt en ook in het onderwijs. Er is sprake van een activerend arbeidsmarktbeleid en in de cao's zijn afspraken gemaakt over training en opleiding. De landelijke overheid voorziet in kaders waarbinnen de partijen samen het beroepsonderwijs vormgeving en

zorgt voor wettelijke borging. De afdeling jeugdzaken van SZW valt onder het ministerie van OCW. De sociale partners hebben een geïnstitutionaliseerde rol op alle niveaus, landelijk, regionaal en ondernemingsniveau. Op nationaal niveau hebben zij zitting in de Nationale Adviesraad van het ministerie van onderwijs. De adviesraad houdt zich bezig met de structuur van het onderwijs. Op sectoraal niveau bestaan er *de faglige udvalg* (sectorcommissies) die het beroepsonderwijs vormgeven. Er bestaan zo'n 50 sectorcommissies in totaal, deze zijn per sector georganiseerd. Deze sectorcommissies hebben een grote rol en verantwoordelijkheid voor de vormgeving van het onderwijs. Zij hebben bijvoorbeeld de bevoegdheid om voorstellen te doen voor nieuw te ontwikkelen programma's/ leerlijnen. Zij onderzoeken ook de behoefte en noodzaak daarvan en dienen vervolgens een aanvraag in bij het ministerie voor een nieuw te ontwikkelen of aan te passen opleiding. Het ministerie beoordeelt de aanvraag en kan deze goed of afkeuren. Indien het wordt goedgekeurd werken sectorcommissies de inhoud van het onderwijsprogramma uit. Zij kunnen ook suggesties doen om bestaande curricula te wijzigen, daarvoor dienen ze kwantitatieve en kwalitatieve informatie overleggen die bijvoorbeeld aantoont waar de mismatch met bedrijfsleven zit. Eindtermen en examens worden ontwikkeld door onderwijsinstellingen in afstemming met sectorcommissies.

Op regionaal niveau bestaan er de lokale *uddannelsesudvalg* (opleidingscommissies), waarin lokale werkgevers, werknemers en studenten vertegenwoordigd zijn. Dit zijn uitvoeringsorganisaties die de scholen ondersteunen bij het implementeren van de onderwijsprogramma's. Elke onderwijsinstelling is voor elke opleiding die wordt aangeboden gekoppeld aan een opleidingscommissies.

In 2014 is er een grote hervorming van het beroepsonderwijs ingezet.²² Doelstellingen van de hervorming waren het vergroten van de instroom vanuit het primair onderwijs, het voorkomen van drop-outs en het verhogen van de status van het beroepsonderwijs. De maatregelen die hiervoor zijn genomen bestaan uit het instellen van een toelatingsexamen voor het beroepsonderwijs, het vergroten van de begeleiding van leerlingen, een eerste jaar inrichten met 4 domeinen waaruit gekozen kan worden voordat de leerling echt gaat specialiseren en het verhogen van de kwaliteit van de docenten (bv door docententages).

Zwitserland

Ook Zwitserland kent een duaal systeem voor het beroepsonderwijs, maar dit is op een aantal punten anders georganiseerd dan in Duitsland. Zwitserland is koploper in het aantal leerlingen binnen beroepsonderwijs, 75% van alle schoolverlaters kiest voor een vervolg op een beroepsopleiding. Het systeem bestaat al 500 jaar en wordt op vele plekken geprezen. De beroepsopleiding bestaat uit drie componenten die worden aangeboden op drie verschillende plekken. De algemene vaardigheden en vakken worden op school gegeven, daarnaast volgt de student praktijkgerichte vakken op het trainingscentrum van een bepaalde sector (of een aantal gezamenlijke werkgevers) en tenslotte loopt de student stage bij een leerbedrijf. Het cursus aanbod is ook flexibel en wordt ook in deeltijdvarianten aangeboden.

Een beroepsopleiding wordt afgerond met een Federaal Beroepsonderwijs Diploma (of certificaat). Voor wie geen stagecontract kan bemachtigen is er de mogelijkheid om een vervolgjaar te doen of om certificaten te behalen. Uitgangspunt voor de vormgeving van het beroepsonderwijs zijn de behoeften vanuit werkgevers.

¹⁸ <https://www.gov.uk/government/consultations/future-of-apprenticeships-in-england-richard-review-nextsteps>

¹⁹ <https://www.gov.uk/government/news/the-richard-review-of-apprenticeships>

²⁰ Public-Private Partnerships and Educational Outcomes: New Conceptual and Methodological Approaches; University of Cambridge 201, auteur: Shailaja Fennell

²¹ Another great training robbery or a real alternative for young people- apprenticeships at the start of the 21th century. M.Allen en P.Ainley 2014.

²² Bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser; 2014

Doordat de leerlingen het praktijkonderwijs volgen op de sectorale training centra kunnen ze bij werkgevers vrijwel direct ingezet worden. Dit maakt het voor werkgevers aantrekkelijk om studenten in te zetten, ongeveer 30% van alle bedrijven biedt stages aan. De student blijft zijn hele studie bij hetzelfde bedrijf in dienst. In Zwitserland zijn er diverse studies gedaan naar de opbrengsten van het opleiden voor de bedrijven en daaruit blijkt dat de netto-opbrengst hoger is dan de investering. De student krijgt een apprenticeship-salaris wat ongeveer een derde is van het geldende minimumloon. Studenten kunnen vaak direct bijdragen aan de productiviteit en leveren daardoor geld op.²³ Bovendien blijven studenten vaak werken voor het bedrijf waar ze hun apprenticeship hebben gehaald en worden dus ook wervingskosten bespaard. Er is daarom ook geen vergoeding of stimuleringsregeling vanuit de staat beschikbaar voor werkgevers die stages aanbieden. Het werkt wel de neiging in de hand om studenten als goedkope arbeidskrachten in te zetten. De overheid controleert de kwaliteit van de leerbedrijven en de praktijkbegeleider moet een opleiding volgen om een vergunning te kunnen krijgen, maar dat blijkt niet voldoende om misbruik te voorkomen. Gezien de luxe positie van te veel aanbod van stageplekken worden deze bedrijven dan gepasseerd bij het opnemen van studenten, maar het afnemen van een vergunning wordt zelden toegepast.

De brancheorganisaties nemen de verantwoordelijkheid op zich om het aanbod van stages te stimuleren onder de leden. Op dit moment zijn er zelfs meer stageplekken beschikbaar dan er studenten zijn. Zwitserland is een klein land met veel kleine(re) familiebedrijven die zich verantwoordelijk voelen voor het opleiden van voldoende studenten.

De Zwitserse overheid is verantwoordelijk voor het framework van het beroepsonderwijs en de onderlinge vergelijkbaarheid van de opleidingen. De juridische basis voor het beroepsonderwijs wordt gelegd in de beroepsonderwijsverordeningen. Deze worden uitgegeven door de overheid (*Sfivet*), maar ze worden opgesteld door een samenwerking tussen de Confederatie, de kantons (deelstaten) en de sociale partners. Zij bepalen het beroepsprofiel, de inhoud van de opleiding, de kwalificatiecriteria, het maximum aantal studenten en de kwalificatie procedures. Sfivet heeft daarin een dienstverlenende rol en begeleidt de partijen bij dit proces. De sociale partners zijn eigenaar van de inhoud van de opleiding en hebben de volledige verantwoordelijkheid over de kwaliteit van de opleiding. Vervolgens worden er onderwijsplannen (*Bildungspläne*) opgesteld, die de vertaling maken naar de inhoud van het onderwijs. Deze beschrijven de rol van de school, het leerbedrijf en het sectorale training centrum om de gevraagde competenties te bereiken. Per beroepsgroep is er een *Commissie voor Kwaliteit en Ontwikkeling* om de trainingsplannen continu aan te kunnen passen op de vraag vanuit de arbeidsmarkt. Een opleiding wordt in ieder geval elke 5 jaar geactualiseerd, maar kan ook eerder worden aangepast als daar behoefte aan is vanuit het bedrijfsleven of de sociale partners. Sfivet is verantwoordelijk voor het opleiden van de docenten, zowel de docenten die op school voor de klas staan als de docenten van de

sectorale training centra. Volgens de OECD is in Zwitserland het pedagogisch en didactische niveau van docenten hoger dan in andere landen²⁴.

De confederatie (de staat) financiert een kwart van de publieke bekostiging van het beroepsonderwijs, de kantons zijn verantwoordelijk voor driekwart van de publieke bekostiging. Het bedrijfsleven betaalt de sectorale trainingscentra en de tijd die het leerbedrijf vrijmaakt voor de begeleiding van de studenten. Het resultaat van dit systeem is dat bedrijven een hoge productiviteit weten te realiseren. Een ingewikkeld aspect is de afstemming tussen de verschillende kantons.

²³ Cost and benefits of Apprenticeship Training: A comparison of Germany and Switzerland; Stefan Wolter 2008

²⁴ A Skills beyond School Review of Switzerland; OECD 2013

Colofon:

Deze verkenning is mogelijk geworden door een bijdrage van Platform Bèta Techniek en is gebaseerd op onderzoek waar meerdere personen aan hebben meegewerkt. De auteurs danken Emanuel Wüthrich (Sfivet) en Werner Eichhorst (IZA) voor hun medewerking. Contactgegevens van de auteurs: marc.vandermeer@uvf.nl, leonie.oosterwaal@birchconsultants.com en janpeter.vandentoren@birchconsultants.com