



Theoretisch en Methodologisch Kader voor de MOBAK App

Pedagogische Strategie voor het Gebruik van een MOBAK Applicatie in Lichamelijke Opvoeding

Janco Nolles, Maike Niehues, Lucas Schole, Sandra Heck, Manolis Adamakis, Andreas Bund, Fabienne Ennigkeit, Ilaria Ferrari, Erin Gerlach, Christopher Heim, Christian Herrmann, Dana Masaryková, Benjamin Niederkofler, Claude Scheuer, Petr Vlček, Jaroslav Vrbas und Remo Mombarg

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Dit werk is gelicenseerd onder de Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationale Licentie.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Technische pagina

Title: Theoretisch en Methodologisch Kader voor de MOBAK App. Pedagogische Strategie voor het Gebruik van een MOBAK Applicatie in Lichamelijke Opvoeding.

Auteurs: Janco Nolles, Maïke Niehues, Lucas Schole, Pascale Lüthy, Sandra Heck, Manolis Adamakis, Andreas Bund, Fabienne Ennigkeit, Ilaria Ferrari, Erin Gerlach, Christopher Heim, Christian Herrmann, Dana Masaryková, Benjamin Niederkofler, Claude Scheuer, Petr Vlček, Jaroslav Vrbas und Remo Mombarg

Aantal pagina's: 44

Jaar: 2024

Citeren als: Nolles, J., Niehues, M., Schole, L., Lüthy, P., Heck, S., Adamakis, M., Bund, A., Ennigkeit, F., Ferrari, I., Gerlach, E., Heim, C., Herrmann, C., Masaryková, D., Niederkofler, B., Scheuer, C., Vlček, P., Vrbas, J. & Mombarg, R. (2024). Theoretisch en Methodologisch Kader voor de MOBAK App. Pedagogische Strategie voor het Gebruik van een MOBAK Applicatie in Lichamelijke Opvoeding. Zürich: Universiteit voor lerarenopleiding Zürich. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10691365>.

Project: Basis Motorische Competenties in Europa – Digitale Promotie

Projectcoördinator: Claude Scheuer

Financier: Europese Commissie

Programma: Erasmus+ Sleutelactie 2: Samenwerking voor innovatie en de uitwisseling van goede praktijken

Actietype: Partnerschappen voor Digitale Onderwijsbereidheid – 2020

Referentie: 2020-1-LU01-KA226-SCH-078055

Tijdslijn: Juni 2021 – November 2023

Project Sheet: <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplus-project-details/#project/2020-1-LU01-KA226-SCH-078055>

Voor meer informatie over het BMC-EU DigPro Project, volg de link:

Website: <https://mobak.info/bmc-eu-digpro/>



Projectpartners:

De auteurs willen de bijdrage erkennen van het team van het BMC-EU DigPro project voor de ontwikkeling van de hier gerefereerde resultaten voor BMC-EU DigPro (2022).

| Nr. | Instituut | Betrokken onderzoekers |
|-----|---|---|
| 1 | European Physical Education Association [EUPEA], Luxembourg | Petr Vlcek, Jaroslav Vrbas |
| 2 | Hanzehogeschool Groningen Stichting, The Netherlands | Remo Mombarg, Janco Nolles |
| 3 | Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Germany | Fabienne Ennigkeit, Christopher Heim |
| 4 | Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig, Austria | Benjamin Niederkofler, Björn Krenn |
| 5 | Pädagogische Hochschule Zürich, Switzerland | Christian Herrmann, Ilaria Ferrari, Pascale Lüthy |
| 6 | Universität Hamburg, Germany | Erin Gerlach, Lucas Schole, Maike Niehues |
| 7 | University of Luxembourg, Luxembourg | Sandra Heck, Claude Scheuer, Manolis Adamakis |
| 8 | Trnavska Univerzita v Trnave, Slovakia | Dana Masarykova |

Disclaimer: De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie houdt geen goedkeuring in van de inhoud, die alleen de standpunten van de auteurs weerspiegelt, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat van de daarin vervatte informatie kan worden gemaakt.



Table of contents

| | |
|--|-----------|
| Technische pagina..... | I |
| 1. Introductie..... | 1 |
| 2. Het concept van Competentieoriëntatie..... | 2 |
| 2.1 Competentiegericht Onderwijs in Lichamelijke Opvoeding | 2 |
| 2.2.1 Duitsland | 5 |
| 2.2.2 Oostenrijk..... | 6 |
| 2.2.3 Zwitserland..... | 8 |
| 2.2.4 Nederland | 9 |
| 2.2.5 Slowakijke | 10 |
| 2.2.6 Tjechie | 11 |
| 3. Het MOBAK Concept | 13 |
| 3.1 Basis motorische competentisch en Basis Motorische Kwalificaties..... | 13 |
| 3.2 MOBAK geoperationaliseerd | 14 |
| 3.3 De toepassing van MOBAK in de school situatie | 16 |
| 3.4 De MOBAK-testinstrumenten en hun implementatie | 17 |
| 3.4.1 MOBAK-testen Geïllustreerd voor Zwitserland (MOBAK-CH)..... | 17 |
| 4. Leertaken in competentiegerichte Lichamelijke Opvoeding | 19 |
| 4.1 Afgeleiden van de leertaken | 20 |
| 4.2 Nationale perspectieven op leertaken..... | 22 |
| 4.2.1 Duitsland | 22 |
| 4.2.2 Oostenrijk..... | 23 |
| 4.2.3 Zwitserland..... | 24 |
| 4.2.6 Tsjechië | 27 |
| 5. Pedagogische strategie voor het toepassen van de MOBAK applicatie in de educatieve setting | 30 |
| 5.1 Integratie van de MOBAK App in het Concept van Competentiegerichtheide lichamelijke opvoeding | 30 |
| 5.2 Afleiding van de Pedagogische Strategie voor het Ontwerp van de MOBAK App..... | 32 |
| 5.2.1 Gebruik van de MOBAK App voor Testdoeleinden..... | 33 |
| 5.2.2 Gebruik van de MOBAK App voor Ondersteuningsdoeleinden | 33 |
| 5.3. Conclusie | 34 |
| Referenties..... | IV |



1. Introductie

Basismotorische competenties voorzien kinderen van de noodzakelijke basis om actief deel te nemen aan de diversiteit van bewegingscultuur. In het kader van een steeds meer op onderzoek gebaseerde onderwijs-evaluatievorm, weerspiegelen deze competenties een verschuiving van input naar output oriëntatie, naar onderzoek naar school effectiviteit en daarmee, wat betreft lichamelijke opvoeding (LO), naar een competentiegerichte benadering (Gogoll, 2014; Neumann, 2013). Om de ontwikkeling van de applicatie (app) te ondersteunen met een breed theoretisch en methodologisch kader, behandelt intellectuele output 1 van het BMC-EU DigPro project (Basic Motor Competencies in Europe – Digital Promotion) deze onderwijsontwikkelingen en plaatst deze ontwikkelingen in relatie tot de test en ondersteuning van basismotorische competenties in schoolcontexten.

Het aldus opgebouwde theoretische kader is bedoeld om het begrip van de latere structuur en geplande inhoud van de MOBAK App te ondersteunen en helpt de weg te effenen naar een gerichte implementatie van de app in leeromgevingen. Het kader is over het algemeen gebaseerd op het bestaande MOBAK-test- en ondersteuningsconcept dat voortkomt uit het eerder uitgevoerde BMC-EU project (Scheuer & Heck, 2020a en 2020b). Als vervolg hierop maakt het BMC-EU DigPro project een verfijning, specificatie en gedeeltelijke herziening mogelijk.

Hoewel Europese partners tot nu toe het MOBAK-test- en ondersteuningsconcept uitsluitend in offline school LO hebben gebruikt – zonder het gebruik van digitale hulpmiddelen centraal te stellen –, biedt het huidige kader de basis voor een implementatie in digitale vorm. Meer precies bestaat het volgende theoretische kader uit informatie over wat competentieoriëntatie in LO betekent (hoofdstuk 2), over het MOBAK-concept, de dimensies ervan en testinstrumenten (hoofdstuk 3), evenals over het algemene MOBAK-ondersteuningskader (hoofdstuk 4). Bijgevolg definieert dit kader de basis om de ontwikkeling van een pedagogische strategie te volgen, inclusief concrete leertaken en verdere ondersteuning voor later gebruik van de MOBAK App (hoofdstuk 5).

2. Het concept van Competentieoriëntatie

Terwijl het curriculum in veel Europese landen en daarbuiten verschuift naar competentiegerichte benaderingen, hebben gerelateerde concepten en vereisten aan belang gewonnen om het idee in te bedden in planning en implementatie (Heck & Scheuer, 2020a). Hoewel de inhoud van de curricula, zelfs als deze allemaal competentiegericht zijn, kan variëren afhankelijk van de specifieke culturele, sociale en politieke achtergrond (cf. hoofdstuk 2.2) en dienovereenkomstig ook van de individuele besluitvormers, blijven gemeenschappelijke elementen bestaan. Zo kan competentieoriëntatie uitgebreid worden gedefinieerd als "een curriculum dat de nadruk legt op de complexe resultaten van een leerproces (d.w.z. kennis, vaardigheden en houdingen die door leerlingen moeten worden toegepast), in plaats van vooral gericht te zijn op wat leerlingen worden verwacht te leren over in termen van traditioneel gedefinieerde inhoud" (UNESCO International Bureau of Education, 2012).

Het kiezen van bepaalde criteria en doelen, flexibiliteit en aanpassingsvermogen aan diverse leerling- en schoolcontexten vormen verdere typische elementen van competentiegerichte curricula. Leerresultaten worden beschouwd als essentieel bewijs van het verwerven van competenties. Dientengevolge getuigen deze resultaten ook van de effectiviteit van onderwijssystemen bij het leveren van kwaliteitsonderwijs en effectief leren. Toch hangt het resultaat grotendeels af van de gekozen leerinhoud, hoe de inhoud wordt verpakt en gepresenteerd, hoe de inhoud wordt onderwezen, in welke omgeving de inhoud wordt onderwezen, hoe leerlingen worden ondersteund en hoe de verwerving van leerlingen uiteindelijk wordt geïntegreerd (Heck & Scheuer, 2020a; UNESCO International Bureau of Education, 2012).

Nationale en regionale beleidslijnen en curricula laten dus alleen competentiegericht onderwijs toe als een noodzakelijke basis, die echter nog steeds motivatie en betrokkenheid van een leraar vereist. Dienovereenkomstig moeten vakdidactiek in LO, net als in elk ander vak, twee rollen vervullen: bijdragen aan het bepalen van onderwijsnormen en concepten ontwikkelen voor competentiegericht onderwijs (Gogoll & Kurz, 2013). De volgende twee subhoofdstukken leggen uit wat competentiegericht onderwijs in LO betekent (hoofdstuk 2.1), gevolgd door een hoofdstuk dat zich richt op nationale perspectieven en hun specifieke kenmerken in het uiteenzetten van competentieoriëntatie gerelateerd aan LO (hoofdstuk 2.2).

2.1 Competentiegericht Onderwijs in Lichamelijke Opvoeding¹

¹ Large parts of this section are based on the dictionary entry by Heck and Scheuer (2020a) and on results published in the frame of the previous BMC-EU project.

Bij het verwijzen naar competentieoriëntatie in LO-lessen vormen basismotorische competenties een voorwaarde om actief deel te nemen aan de bewegingscultuur. Deze competenties zijn duurzaam leerbaar, houden rekening met eerdere ervaringen en kunnen worden verbeterd door oefening. Bovendien zijn basismotorische competenties expliciet contextafhankelijk en gerelateerd aan specifieke situationele vereisten van de cultuur van beweging, spel en sport (cp. hoofdstuk 2.2; Herrmann, 2018). Wanneer een leraar competentiebevorderende taken in LO ontwikkelt zoals beoogd in het huidige project, dienen bepaalde criteria te worden gerespecteerd. Deze criteria (Neumann, 2013) worden in het volgende vermeld en onderstreept met voorbeelden die typisch voorkomen in LO-lessen.

Competentiegerichte taken in LO moeten dus...

- gebaseerd zijn op de voorkennis en het vermogen van leerlingen: bijv., leerlingen die ervaring hebben met het zijn in een bovenhoofdse positie hebben over het algemeen minder moeite met het leren van een opswing. Leerlingen die gewend zijn om in het water te zijn, leren gemakkelijker en sneller hoe te zwemmen;
- potentieel hebben voor differentiatie en meerdere alternatieve oplossingen toestaan: bijv., leerlingen hebben de kans om hun eigen individuele manieren te ontwikkelen om over een touw te springen of creatief vooruit te bewegen, afhankelijk van hun vaardigheden;
- eisen-georiënteerde taken omvatten: leerlingen voelen zich meer gemotiveerd als de bewegingen aansluiten bij hun interesses en als ze een relatie hebben met hun leven of tenminste een situationele betekenis, bijv., competent zijn in fietsen op verschillende ondergronden stelt leerlingen in staat om naar school te fietsen of een fietstocht te maken in hun vrije tijd;
- testmogelijkheden bieden: leerlingen ontvangen geïndividualiseerde feedback of ze evalueren en reflecteren autonoom hun leren en prestaties, bijv., leerlingen hebben de kans om de efficiëntie van verschillende manieren om door het water te glijden te vergelijken (met armen gespreid aan de zijkant, dicht bij het lichaam, enz.).

Bovendien bestaan er verschillende categorieën van competenties in LO. Naast de daadwerkelijke praktische uitvoering van de specifieke motorische competentie, omvatten LO-curricula van landen die een competentiegerichte benadering hebben geïmplementeerd (cf. hoofdstuk 2.2) persoonlijke, sociale en methodologische aspecten, evenals theoretische kennis over een bepaald onderwerp. Deze situatie kenmerkt duidelijk LO-lessen en onderscheidt deze lessen van bijvoorbeeld een training of workout in een sportschool. Bovendien leidt het brede scala aan verschillende aspecten tot een poging om vakgerelateerde competenties in LO te categoriseren. Volgens Kurz (2008) bestaan er bijvoorbeeld

verschillende competentiegebieden die gespecificeerd en gekarakteriseerd kunnen worden in hun potentiële waarde voor LO:

- zelfregulatie (bereidheid);
- motorische vaardigheid (bekwaamheid);
- cognitief-reflexieve betrokkenheid (kennis).

Een andere mogelijkheid tot differentiatie wordt gegeven door Messmer (2013), die de volgende aspecten identificeert als typische competentiegebieden:

- motorische competenties: Waarschijnlijk is de meest voor de hand liggende competentie in LO gerelateerd aan de daadwerkelijke motorische prestatie. Leerlingen hebben of vervullen bepaalde individuele disposities of vereisten om een competentie te leren (bijv., een bal gooien of vangen).
- reflexief-cognitieve competenties, beoordelingsvermogen: Het begrip van een taak bij leerlingen moet worden bevorderd. Dit begrip is echter sterk gerelateerd aan een onderliggende praktische ervaring. Bijvoorbeeld, de vereiste om 30 minuten zonder pauze te rennen, is gerelateerd aan de mate waarin de leerling vermoeidheid heeft ervaren, aan het vermogen om energie strategisch te beheren en aan het doorzettingsvermogen van de leerling. Andere voorbeelden zijn de vergelijkende evaluatie van verschillende mogelijkheden om over een doos in gymnastiek te springen of verschillende manieren om een bal tegen een muur te gooien en de terugkaatsende bal te vangen.
- spelletjes en tactische competenties; esthetisch-zintuiglijke competenties: Deze competenties benadrukken dat de verworven kennis snel oproepbaar en creatief moet zijn in de zin van verrassend, bijv. een voetballer die door de formatie van de verdedigers van de tegenstander dribbelt of een danser die snel reageert op elke verandering van positie van zijn of haar partner.

Wat betreft de praktische implementatie geven deze categorieën ruimte om bepaalde LO-taken verder te ontwikkelen en daardoor motorisch leren te verbeteren. Tegelijkertijd benadrukken de categorieën dat motorische competentie slechts één onderdeel is van LO-doelen als het gaat om competentiegericht onderwijs.

Naast deze algemene aspecten van competentiegericht onderwijs in LO, toont de implementatie ervan in verschillende landen nationale verschillen en kenmerken, maar ook een identificatie van gemeenschappelijke grond.

2.2 Nationale perspectieven op Competentie georiënteerde Lichamelijke Opvoeding

Om inzicht te geven in de diverse implementatiebereik van competentiegerichte lichamelijke opvoeding (LO), werd aan de verschillende projectpartnerlanden (Duitsland, Nederland, Oostenrijk, Slowakije, Zwitserland en Tsjechië) gevraagd te reageren op de vraag wat competentiegerichte LO betekent in het ondersteunen van basismotorische competenties in hun respectievelijke landen. De volgende subsecties richten zich op verschillende nationale contexten, waarbij zowel de politieke als wetenschappelijke discours worden omvat, maar spiegelen ook de bestaande diversiteit in het interpreteren van competentieoriëntatie gerelateerd aan LO.

2.2.1 Duitsland²

In Duitsland is er een breed geaccepteerde definitie voor competenties: "Competenties zijn de cognitieve vaardigheden en kennis die individuen beschikbaar hebben of hebben geleerd die nodig zijn om specifieke problemen op te lossen, evenals de bijbehorende motivationele, volitionele en sociale disposities en vaardigheden die nodig zijn om de oplossingen voor problemen succesvol en verantwoordelijk te gebruiken in variabele situaties" (vertaald uit Weinert, 2001, pp. 27-28). Het MOBAK-concept is ontwikkeld op basis van deze definitie, waarbij basismotorische competenties ook worden gedefinieerd als leerbare disposities die nodig zijn om problemen of vereisten op motorisch gebied aan te kunnen. De basismotorische competenties zijn contextafhankelijk en functioneel en ontwikkelen zich vanuit situationeel specifieke vereisten in de sport- en bewegingscultuur (Herrmann et al., 2016). Competentieoriëntatie in Duitsland gaat gepaard met een outputoriëntatie, wat betekent dat competenties waarneembaar en toetsbaar zijn: de mate waarin kinderen motorisch competent zijn, wordt aangegeven door hoe goed ze de MOBAK-taken kunnen voltooien.

Zoals al eerder uitgelegd (cf. hoofdstuk 2.1), richt competentiegerichte LO in Duitsland zich op verschillende aspecten van competentie. Afgezien van direct vakgerelateerde competenties (in het geval van MOBAK: motorische competenties), leren LO-docenten vakoverstijgende competenties, bijv. motivationele, volitionele en sociale vaardigheden. In zo'n definitie moet leren in competentiegerichte LO worden begrepen als een actief, zelfgestuurd, situationeel en constructief proces waarin leerlingen toepasbare kennis, vaardigheden en bekwaamheden verwerven door hun eigen eerdere ervaringen te incorporeren (actieoriëntatie, "Handlungsorientierung" in het Duits; Aschebrock et al., 2010). Op een meer informele manier worden deze competenties ook aangeduid als

² The concept of competence orientation chosen for this framework is generally based on German literature. Consequently, the first three sections on national aspects of Germany, Austria, and Switzerland directly interrelate to the previously written sub-chapter on competence-orientated teaching in PE (cp. chapter 2.1).

"Wissen" (kennis), "Können" (bekwaamheid) en "Wollen" (intentie/volition; Klieme & Hartig, 2007; Ratzmann et al., 2020).

In Duitsland heeft elke deelstaat verschillende curricula. Als gevolg daarvan identificeren deze curricula verschillende competenties die in LO ontwikkeld moeten worden. Bijvoorbeeld, in Hessen (deelstaat in het centrum westen van Duitsland), worden vakoverstijgende competenties gedefinieerd als persoonlijke competenties (bijv., zelfvertrouwen), sociale competenties (bijv., empathie) en taalvaardigheden (bijv., constructief deelnemen aan gesprekken). Vakgerelateerde competenties zijn bewegingscompetenties (bijv., bewegingen beheersen volgens vereisten en bewegingen variëren volgens de situatie), beoordelings-/besluitvormingscompetenties (bijv., realistisch beoordelen van de eigen motorische bekwaamheid en dienovereenkomstig handelen) en teamcompetenties (samenwerken volgens vereisten) (Hessisches Kultusministerium, 2018). In Hamburg (deelstaat in het noorden van Duitsland) omvatten de vakoverstijgende competenties daarentegen zelfconcept en motivatie (bijv., realistisch eigen vaardigheden inschatten), sociale competenties (bijv., samenwerken in groepen) en competenties met betrekking tot leertechnieken (bijv., creatieve ideeën hebben). Taalvaardigheden (bijv., gespecialiseerde taal onderscheiden van alledaagse taal) vormen een apart domein. Om een verder voorbeeld te geven, worden vakgerelateerde competenties in Hamburg als volgt gespecificeerd: uitvoeren en oefenen (bijv., sportmotorische vaardigheden worden ontwikkeld door oefening en training), ontwerpen en uitvoeren (bijv., verschillende expressievormen worden getest en ontwikkeld door beweging), verkennen en avonturieren (bijv., leerlingen worden tot hun eigen grenzen gebracht), en concurreren en samenwerken (bijv., ervaringen met betrekking tot competitieve sporten worden mogelijk gemaakt) (Freie und Hansestadt Hamburg, 2011). Inhoud, methoden en vormen in Duitse LO moeten dus zodanig worden gekozen en geconstrueerd dat kinderen competenties in alle genoemde domeinen kunnen verwerven.

2.2.2 Oostenrijk³

Het nationale debat in Oostenrijk over competenties is gaande en nauw verbonden met de discussie over onderwijsnormen (in het Duits "Bildungsstandards"). Volgens het Federale Ministerie van de Republiek Oostenrijk voor Onderwijs, Kunst en Cultuur worden competenties gedefinieerd als "concreet geformuleerde leerresultaten" die "cognitieve vaardigheden en kennis" omvatten, evenals "motivationale en sociale paraatheid" (BMUKK, 2013, p. 1). De motorische dimensie wordt in deze

³ The following information is based on the handout „Bildungsstandard für Bewegung und Sport. Handreichung für kompetenzorientiertes Lernen und Lehren“ (Amesberger & Stadler, 2014) and provides insights into the Austrian subject-specific discussion.

definitie niet aangesproken. Het is echter belangrijk om de motorische dimensie te integreren in het Oostenrijkse competentie model voor LO en in de onderwijsstandaard.

Verder is het belangrijk om de ontwikkeling van de Oostenrijkse onderwijsstandaard te baseren op de daadwerkelijke missie van het vak. In deze context bood de zogenaamde dubbele missie (in het Duits "Doppelauftrag") als een onderwijs voor sport (in het Duits "Erziehung zum Sport") en onderwijs door sport (in het Duits "Erziehung durch Sport") een solide basis voor competentieoriëntatie in LO. Kurz (2008, p. 217) drukte dit idee als volgt uit: "Het is niet alleen belangrijk dat leerlingen leren rennen, maar ook wat ze leren tijdens het rennen." Daarom moet competentieoriëntatie leerlingen helpen beweging en sport als culturele waarde te herkennen, kritisch te bevragen en een houding ten opzichte van beweging en sport te ontwikkelen. Deze oriëntatie stelt leerlingen in staat om reflexief deel te nemen aan de moderne cultuur van beweging en sport.

De term "competentie" is niet beperkt tot geïsoleerde vaardigheden en kennis ("Können"), kennis ("Wissen") of houdingen ("Wollen"), maar plaatst "Können, Wissen und Wollen" in een grotere context van handelen. Het is cruciaal om vaardigheden en kennis over te brengen naar verschillende situaties. Bij het oplossen van taken zijn motivatie, wilskracht en paraatheid even essentieel om een bestaande competentie te kunnen demonstreren. Dit betekent dat het vermogen om op een zelfbepaalde manier te handelen in lijn moet worden gebracht met de bereidheid om verantwoordelijkheid te nemen.

De onderwijsstandaard in Oostenrijk wordt gedefinieerd als een reguliere standaard ("Regelstandard") en niet als een minimale standaard ("Minimalstandard"). Regelstandards beschrijven een gemiddeld niveau van competenties waar leerlingen zowel onder als boven kunnen vallen. Deze standaard concretiseert doelstellingen voor pedagogisch werk die worden gemeten aan de hand van leerresultaten van leerlingen. In het geval van MOBAK als instrument om de minimumstandaard te testen, moeten leerlingen proberen de standaard te overtreffen wanneer ze de Oostenrijkse onderwijsstandaard willen bereiken.

Standaard- of competentiegericht leren en onderwijzen betekent een paradigma verschuiving van input naar output oriëntatie. De focus op leerresultaten benadrukt actief, zelfgeorganiseerd leren om de onderwijsstandaard te bereiken. De beslissende factor zijn de leerresultaten die door de leerlingen worden behaald. In dit paradigma is de verworven competentie belangrijk in de zin van een globale handelingsbekwaamheid ("Handlungsfähigkeit").

Het Oostenrijkse competentie model (Amesberger & Stadler, 2014) verdeelt competentie in zelfcompetentie ("Selbstkompetenz"), sociale competentie ("Sozialkompetenz"), methodische competentie ("Methodenkompetenz") en vakgerelateerde competentie ("Fachkompetenz"). In deze competentiegebieden zou MOBAK worden geclassificeerd als een vakgerelateerde competentie. De vier gebieden worden kort uitgelegd met betrekking tot LO:

Zelfcompetentie is de machtiging om persoonlijke ervaringen adequaat te classificeren en zelfeffectiviteitsgeloof, zelfvertrouwen en identiteit te ontwikkelen. Zelfcompetentie omvat zelfperceptie, zelfkennis, zelfbeoordeling, regulatie van aandacht, motivatie en emoties, verwachtingen van competentie en consequenties. Verder omvat het de mogelijkheid om de eigen kwaliteiten bij te dragen, zoals uiterlijk, expressiviteit, initiatief of creativiteit.

Sociale competentie verwijst naar vaardigheden en attitudes die nodig zijn voor succesvolle sociale interacties. Deze competentie omvat vaardigheden voor communicatie en samenwerking, conflicthantering, teamwork, begrip van rollen en functies, roldistantie en identiteitspresentatie, leiderschapsvaardigheden, integriteitsvaardigheden, empathie en het vermogen om eerlijk te handelen.

Methodische competentie omvat het vermogen om leerprocessen en leerarrangementen te plannen, ontwerpen, organiseren, toepassen en implementeren. Deze competentie omvat systematisch en creatief probleemoplossend vermogen, evenals het gebruik van leermiddelen, leermethoden en werkwijzen. Methodologische competentie wordt dus gekenmerkt door "leren om te leren".

Vakgerelateerde competentie betekent vakspecifieke kennis, vaardigheden en bekwaamheden. Deze competentie omvat specifieke kennis en oordeel, vaardigheden in verschillende bewegingsgerelateerde gebieden (technieken), evenals de noodzakelijke basismotorische vaardigheden, zoals het geval zou zijn voor MOBAK.

Voor de planning, het onderwijzen en evalueren van leraren worden deze vier competentiegebieden gespecificeerd in subcompetenties en beschrijvingen. Bijvoorbeeld, de vakgerelateerde competentie wordt onderverdeeld in de verschillende sportgebieden (bijv. invasiespelen) en geconcretiseerd als volgt: "De leerling is technisch in staat om met de bal te bewegen, de bal te passeren/ontvangen en een aanval af te ronden", en beschreven als: "kan het passeren en ontvangen van de bal in spelachtige situaties demonstreren en uitleggen." Deze specificaties moeten leerlingen en leraren helpen om in een concreet curriculum volgens het competentie model te werken en te handelen. Alle subcompetenties en beschrijvingen zijn te vinden in Amesberger en Stadler (2014).

2.2.3 Zwitserland

Met de paradigmaverschuiving naar competentiegerichte LO zijn de didactische vereisten voor LO in Zwitserland veranderd. Geleid door competentieoriëntatie zijn in de afgelopen jaren nieuwe curricula voor LO ontwikkeld die zowel de doelstellingen als de inhoud reguleren (D-EDK, 2017; Repubblica e Cantone Ticino, 2022; Secrétariat général de la CIIP, n.v.t.). Deze curricula vormen de bindende basis voor de implementatie van competentiegerichte LO die fundamenteel gericht is op deelname aan de cultuur van beweging en sport en op gezondheidsbevorderende en persoonlijkheidsopbouwende aspecten.

Het curriculum van het Duitstalige deel van Zwitserland, bijvoorbeeld, is gebaseerd op Weinert's (2021) definitie van competentie zoals hierboven vermeld. Naast de eerdere focus op "bekwaamheid", wordt de cognitieve competentiedimensie steeds centraler. Motivationale en volitionele vaardigheden spelen een ondersteunende rol in succesvol leren en handelen (Ferrari & Baumgartner, 2021). Competent zijn kan worden geleerd en getest in het omgaan met een uitdagende situatie, de zogenaamde toepassingssituatie. Dit begrip van competentie omvat niet alleen de "prestatie", zoals de meting in het verre werpen, maar ook de technische bekwaamheid (implementatie van de techniek), kennis (...kennis hebben van de prestatiebepalende kenmerken) en wil (zelfbeoordeling). Beweging en LO moeten mogelijkheden bieden in toepassingssituaties voor leerlingen om hun eigen leren en prestatiegroei te herkennen en te beoordelen. (Neumann, 2013).

2.2.4 Nederland

In Nederland zijn basismotorische competenties niet specifiek gedefinieerd. Het doel van LO in Nederland is om kinderen te helpen een breed "Bewegingsrepertoire" op te bouwen, wat ruwweg vertaald kan worden als een brede set van vaardigheden gerelateerd aan beweging. Deze set van vaardigheden is verder gespecificeerd in twee leerdoelen ("Kerdoelen"). Het eerste doel is om kinderen te leren deelnemen aan de lokale sport- en bewegingscultuur. Als gevolg hiervan moeten kinderen in staat zijn om de basisbewegingsvaardigheden voor elke (lokale) sport te beheersen.

Het tweede doel richt zich op het sociale aspect van sport. Het doel wordt gedefinieerd als: Kinderen leren met anderen respectvol deelnemen aan sportactiviteiten. Ze leren afspraken maken en deze afspraken reguleren, ze leren hun capaciteiten inschatten en deze inschatting gebruiken bij het deelnemen aan activiteiten.

Deze doelen geven basisschoollerares veel vrijheid en mogelijkheden om hun curriculum en activiteiten te kiezen. Het is duidelijk dat LO in Nederland zich niet alleen richt op (basis)motorische vaardigheden, maar nadruk legt op persoonlijke en sociale vaardigheden. De laatste inspectie van LO in basisscholen toonde aan dat tikkertje en balspelen met een doel en werpen de activiteiten waren waar leraren de meeste tijd aan besteedden, terwijl bewegen op muziek, vechtsporten en hardlopen de minste aandacht kregen (Inspectie van het Onderwijs, 2018). De sociale competenties werden ook beoordeeld, en leraren legden de meeste nadruk op samenwerken volgens onderling overeengekomen regels.

Leraren zijn vrij om zich te richten op de motorische vaardigheid die zij het belangrijkste vinden. Er zijn geen leerresultaten gedefinieerd voor specifieke motorische vaardigheden. Het algemene leerresultaat heeft een brede definitie van de aspecten die kinderen zouden moeten leren. Deze vrijheid resulteert in

een breed scala aan methoden om de leerlingen te beoordelen. Sommige leraren beoordelen kinderen op motorische vaardigheden terwijl anderen leerlingen beoordelen op sociale vaardigheden of motivatie. Om meer inzicht te geven in de daadwerkelijke inhoud van de LO-les, richt het volgende deel zich op de pedagogische theorieën die het meest dominant zijn in LO in Nederland, en die worden onderwezen in de lerarenopleiding LO. In Nederland zijn zelfregulerende vaardigheden belangrijk in LO-lessen. Het kind moet in staat zijn om hun vaardigheidsniveau, volgorde en snelheid van ontwikkeling te kiezen. De fysieke en sociale omgeving moet de leerling optimale omstandigheden bieden. Elke activiteit moet daarom worden ingericht in verschillende moeilijkheidsgraden om alle kinderen in staat te stellen een activiteit uit te voeren op precies hun niveau van moeilijkheid. De leraar moet ondersteunende begeleiding bieden zodat kinderen de strategieën begrijpen die nodig zijn om hun vaardigheden te verbeteren. Het belangrijkste doel van een leraar is het bieden van een stimulerend pedagogisch klimaat om leren te bevorderen. Leraren moeten zich richten op het onderhouden van een goede relatie met leerlingen en proberen hun gevoel van competentie en autonomie te verbeteren. In Nederland wordt aangenomen dat een goede leraar in essentie een leraar is die passende taken, omgeving en begeleiding biedt op een manier die een positieve ervaring en groei voor elk kind garandeert.

2.2.5 Slowakije

In Slowakije is het concept van basismotorische competenties vrij nieuw. Daarom bevindt het concept zich in het begin van de vorming in de curriculaire documenten en ook in de onderwijspraktijk. Tot 2021 was er geen concept van basismotorische competenties expliciet opgenomen in het curriculum voor LO. Het concept werd impliciet gebruikt in kwalificaties, maar meestal beschouwden de leraren de kwalificaties afzonderlijk en dachten ze niet uitgebreid na over basismotorische competenties. Echter, na deelname aan het Erasmus+ BMC EU-project in 2019, werd het concept van de basismotorische competenties zichtbaarder onder professionals in LO. Het geaccepteerde concept is gebaseerd op Herrmann en Gerlach (2014). Er is een gemeenschappelijk begrip dat de competenties contextafhankelijk en functioneel zijn, en ontwikkeld worden vanuit situatiespecifieke vereisten in de sport- en bewegingscultuur (Herrman et al., 2016). Het juiste begrip van de term "basismotorische competenties" wordt momenteel echter besproken, aangezien de Slowaakse LO-omgeving zich voornamelijk richt op motorische vaardigheden en minder op motorische vaardigheden. Deze verwarring moet nauwkeurig worden besproken in de praktijk, zodat de LO-leraren de competentiegerichte benadering begrijpen. Momenteel vindt er een curriculaire hervorming plaats voor het basis- en lager voortgezet onderwijs, wat een goede kans biedt om competentieoriëntatie in LO uit te leggen. De curriculaire documenten gebruiken de bovengenoemde bronnen en benaderingen om een solide achtergrond te bieden voor

competentiegerichte LO. In de komende periode wordt een nieuw curriculum voor LO verwacht, dat waarschijnlijk meer competentiegericht zal zijn en sterke didactische en methodologische ondersteuning zal bevatten voor LO-leraren om het curriculum in hun LO-lessen te kunnen implementeren.

2.2.6 Tjechie

The Het huidige concept van LO in Tsjechië is gecompliceerd, vooral wat betreft de curriculumniveaus (bedoeld, geïmplementeerd, behaald, zie Keeves & Adams, 1997). Onderwijsdoelen in het Tsjechische LO-curriculum zijn aanzienlijk gericht op het bevorderen van gezondheid in de bio-psycho-sociale context en stemmen overeen met de oriëntatie op het gezondheidsconcept van LO. De inhoud van LO richt zich echter meer op fysieke activiteiten en specifieke vaardigheden en vakspecifieke competenties, dan op directe gezondheidsbevordering. Dus kan worden gesteld dat LO in Tsjechië momenteel op de grens staat van een fysiek en gezondheidsconcept wat betreft de inhoud. Onderzoek wijst op incongruentie tussen het beoogde (conceptuele) curriculum en andere curriculumvormen. Bijvoorbeeld, het huidig verklaarde gezondheidsgerichte concept van Tsjechische LO wordt niet geaccepteerd door het publiek en wordt grotendeels niet geïmplementeerd door leraren. Twijfels over de effecten van het gezondheidsgerichte concept van LO worden opgeroepen door het behaalde curriculum aangezien de niveaus van fysieke activiteit en de gezondheidsstatus van de Tsjechische bevolking onbevredigend zijn. Op basis van deze bevindingen heeft het gezondheidsgerichte LO-concept zich als onbevredigend bewezen, en het nieuwe LO-concept moet gebaseerd zijn op competentie- en fysieke geletterdheidsoriëntatie. Desalniettemin hebben deze termen vele vormen aangenomen, zowel internationaal als lokaal in Tsjechië, met verschillende definities, doelen en inhoud, wat problematisch is. In 2020 heeft het Ministerie van Onderwijs, Jeugd en Sport (MEYS) een nieuwe cyclus van herziening voor de Tsjechische curriculumdocumenten (Framework Educational Programmes - FEPs) aangekondigd die het LO-curriculum zal beïnvloeden. Dit project wordt nu aangeduid als Herziening van de FEP en voorbereiding van de Onderwijsbeleidsstrategie van de Tsjechische Republiek tot 2030+ (Strategie 2030+, 2020). Momenteel worden expertgroepen opgericht. Hun taak is om het nieuw ontworpen curriculum voor te bereiden, dat de nadruk moet leggen op de competentieoriëntatie in LO.

Samenvattend is het concept van competentieoriëntatie algemeen bekend in alle projectlanden, maar nog niet (volledig) geïmplementeerd in al deze landen. Terwijl de Duitstalige landen (Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk) een langere geschiedenis en acceptatie tonen van het opnemen van competentie-ideeën in hun curricula, is het concept nog in de ontwikkelingsfase in andere landen (bijvoorbeeld Slowakije). Er bestaat echter overeenstemming over het belang van het bieden van een

brede basis van motorische vaardigheden aan kinderen. Daarnaast vond het theoretische concept van competentiegericht leren acceptatie. Daarom dient dit concept als basis voor de verdere ontwikkeling van de app.

Naast de voorbeeldige nationale inzichten zijn schoolprestatie maatregelen, en met name het modelleren en vastleggen van competenties, de afgelopen jaren en in verschillende landen belangrijke inhoud van onderwijsbeleid geworden (Klieme et al., 2003). In deze context is bijzondere aandacht besteed aan het onderwerp competentieoriëntatie in LO. Door de diagnostische competentie van leraren te ondersteunen (Heck & Scheuer, 2020b), maakt het MOBAK-concept het mogelijk de ontwikkeling en bevordering van de competenties van leerlingen te ondersteunen door meer geïndividualiseerd leren. In het volgende hoofdstuk wordt de keuze en de inhoud van het concept van basismotorische competenties gepresenteerd.



3. Het MOBAK Concept

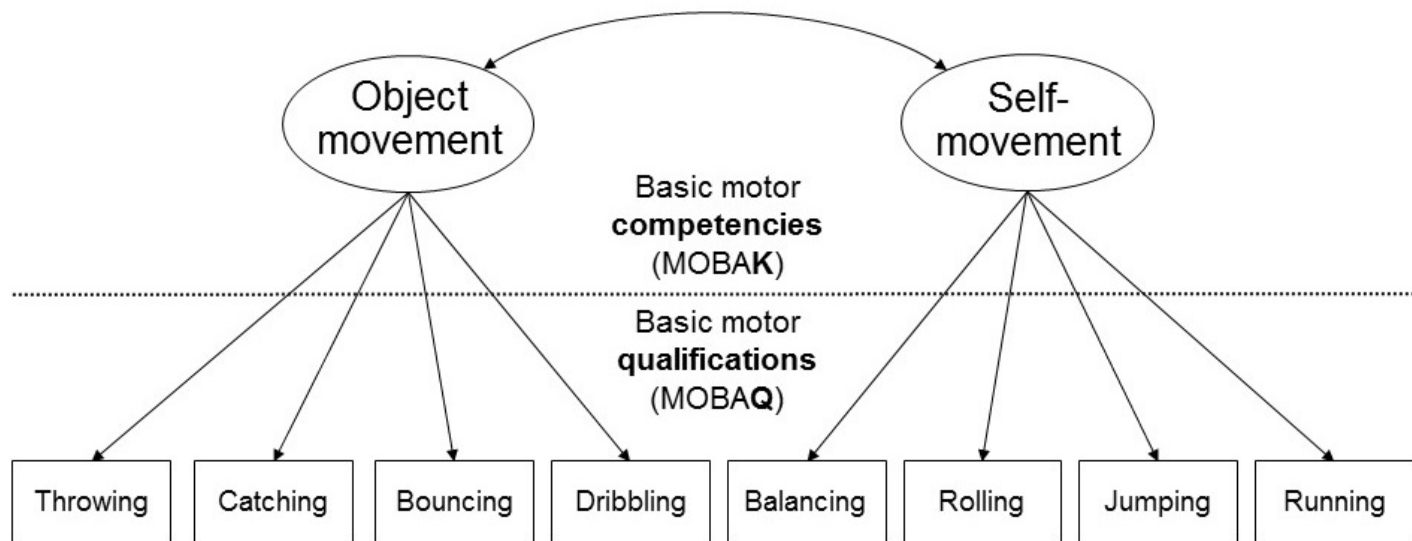
Competentieoriëntatie is de basis van het MOBAK-concept ("Motorische Basiskompetenzen" in het Duits, "basale motorische competenties" in het Engels). In het eerste subhoofdstuk zullen basale motorische competenties worden uitgelegd en verder worden onderscheiden van basale motorische kwalificaties om een beter begrip van het concept te creëren (hoofdstuk 3.1). Dit hoofdstuk wordt gevolgd door een tweede deel waarin MOBAK wordt geoperationaliseerd (hoofdstuk 3.2). In een derde hoofdstuk worden mogelijke toepassingen van MOBAK in schoolsettings besproken (hoofdstuk 3.3). Het laatste subhoofdstuk richt zich op de testinstrumenten en de implementatie ervan wordt uitgewerkt (hoofdstuk 3.4).

3.1 Basis motorische competentisch en Basis Motorische Kwalificaties

Basale motorische competenties worden gedefinieerd als een voorwaarde voor actieve deelname aan de cultuur van beweging, spel en sport. Deze competenties zorgen ervoor dat kinderen en adolescenten kunnen deelnemen aan de onderwijsgerelateerde processen van deze cultuur (Gogoll, 2012; Herrmann et al., 2015; Kurz & Fritz, 2007; Kurz et al., 2008), en vormen daarmee een belangrijke pijler in het kader van het leggen van de basis voor de ontwikkeling van fysieke geletterdheid (Whitehead, 2010). Basale motorische competenties worden geoperationaliseerd als basale motorische kwalificaties die een niveau van minimale vereisten uitdrukken in de vorm van minimumnormen. In deze zin bepalen deze kwalificaties de ondergrens van het vermogen om te bewegen. Basale motorische kwalificaties mogen niet verward worden met motorische vaardigheden en sportmotorische vaardigheden (technieken). In tegenstelling tot motorische vaardigheden (kracht, snelheid, coördinatie, etc.), zijn motorische kwalificaties complex en contextgebonden. In tegenstelling tot bewegingsspecifieke en procesgerichte fundamentele bewegingsvaardigheden (Barnett et al., 2016), zijn basale motorische kwalificaties contextspecifiek en productgeoriënteerd en gebaseerd op pedagogische reflecties die hun curriculaire geldigheid verzekeren. Bovendien zijn deze kwalificaties algemener dan specifieke vaardigheden en vormen ze een basis waarop vaardigheden en dus de verdere ontwikkeling van competentie worden opgebouwd (Scheuer et al., 2017).

Dus het is niet de prestatie zelf (bijv. gooien, vangen, stuiten, dribbelen) die de basale motorische competenties vormt, maar eerder de onderliggende dispositie van prestatie die vereist is om bepaalde soorten taken op te lossen. Het prestatiegedrag, de waarneembare prestaties van sportieve actie, is wat wordt aangeduid als basale motorische kwalificaties. Deze kwalificaties kunnen worden geformuleerd als can-do-verklaringen (bijv. "kan gooien", "kan vangen") en vormen de basis

voor indirect waarneembare basale motorische competenties (Herrmann et al., 2016; Herrmann & Seelig, 2017). Het volgende competentiestructuurmodel specificiert de relatie tussen de (manifeste) basale motorische kwalificaties (MOBAQ) en de (latente) basale motorische competenties (MOBAK) (cf. fig. 1). Het model toont de twee voorbeeldige dimensies van "zelfbeweging" en "objectbeweging" en een keuze aan gerelateerde basale motorische kwalificaties.



Figuur 1: Competentiestructuurmodel (Herrmann & Gerlach, 2014, p. 325)

In vergelijking met motorische vaardigheden en capaciteiten verwijzen basale motorische competenties naar een resultaatgerichte en functionele omgang met motorische vereisten en taken (bijvoorbeeld gooien naar een doel). Hierbij beschrijven de basale motorische competenties een controlefunctie die een taakadequaat gebruik van motorische capaciteiten (hoeveel kracht heeft het kind?) en vaardigheden (is de werptechniek van het kind voldoende?) kenmerkt. Vanuit theoretisch perspectief kan het construct van basale motorische competenties worden beschouwd als een aanvulling op de constructen van motorische capaciteiten en vaardigheden die tot nu toe de sportwetenschap hebben gedomineerd (Gerlach et al., 2017, Herrmann et al., 2016). Vervolgens worden de verschillende bestaande MOBAK-dimensies en testinstrumenten gepresenteerd.

3.2 MOBAK geoperationaliseerd

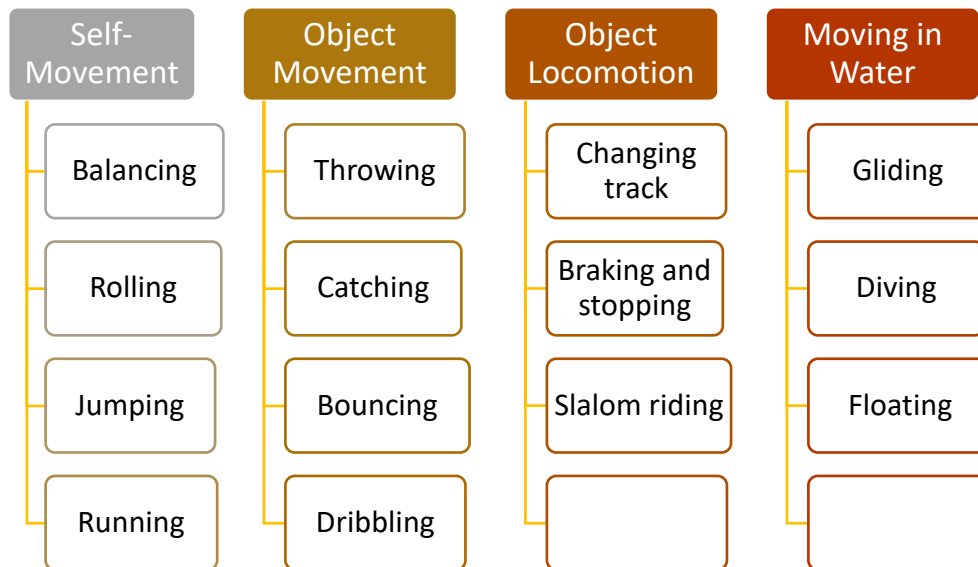
Om een geschikt testinstrument te ontwikkelen, is een concept nodig waarop de ontwikkeling van de testtaken zal worden gebaseerd. Als men kiest voor de aanpak van fundamentele bewegingsvaardigheden, richt men zich op de basismotorische vaardigheden van alledaagse motorische activiteiten en neemt men aan dat kinderen in de vroege kinderjaren een reeks motorische vaardigheden verwerven die worden aangeduid als fundamentele bewegingsvaardigheden. Deze bestaan uit

voortbewegingsvaardigheden (rennen, springen, glijden, etc.), objectbeheersingsvaardigheden (gooien, vangen, stuiten, schieten, etc.) en stabiliteitsvaardigheden zoals balanceren (Burton & Miller, 1998; Clark & Metcalfe, 2002; Haibach et al., 2011; Stodden et al., 2008). Deze vaardigheden worden beschouwd als de basis voor de daaropvolgende verwerving van motorische en fysieke activiteiten in de zin van het worden van "fysiek geletterd" of "fysiek opgevoed" (Whitehead, 2010). Een test die fundamentele bewegingsvaardigheden gebruikt is bijvoorbeeld de Test for Gross Motor Development (Ulrich, 1985) die twaalf taken omvat die belasten op twee factoren die worden aangeduid als "voortbeweging" en "objectbeheersing". Naast het concept van motorische vaardigheden is de MOBAK-benadering ontwikkeld (Scheuer et al., 2017) en zal de focus zijn van het hier gepresenteerde raamwerk.

In het proces van operationaliseren van basismotorische competenties in de vorm van basismotorische kwalificaties als testtaken, worden vragen overwogen zoals wat een kind op een bepaalde leeftijd moet kunnen beheersen om actief deel te nemen aan de sport- en bewegingscultuur (Kurz et al., 2008). Om curriculaire geldigheid te waarborgen, moet deze overweging nauw samenhangen met de doelstellingen die in de respectieve curricula zijn vastgesteld (Scheuer et al., 2017) (c In deze context omvatten de MOBAK-items motorische taken die worden gebruikt om basismotorische kwalificaties te beoordelen die "(1) voldoende complex zijn en daarom meerdere motorische vaardigheden of capaciteiten vereisen voor hun succesvolle uitvoering; (2) expliciet contextafhankelijk zijn en betrekking hebben op specifieke situaties die vereist zijn in de cultuur van beweging, spel en sport; (3) een consensus vertegenwoordigen over de minimale vereisten die kinderen en adolescenten nodig hebben om deel te nemen aan de cultuur van menselijke beweging in termen van culturele participatie; (4) niet gebonden zijn aan tijdslimieten of andere meetbare grenzen of verwachtingen behalve de grenzen van de minimumnormen die aanvaardbaar zijn voor de leefomgeving; (5) in principe duurzaam kunnen worden geleerd door alle kinderen en adolescenten, wat betekent dat fysieke voorwaarden niet relevant zijn; (6) geen specifieke technische vereisten nodig hebben, maar individuele en/of functionele oplossingen toestaan; (7) worden gehaald of niet en dus dichotoom gecodeerd zijn" (Scheuer et al., 2017, p. 3). Normatieve basismotorische kwalificaties worden gedefinieerd als de minimale vereisten die door alle leerlingen moeten worden bereikt. Leerlingen die MOBAK-taken niet kunnen oplossen, worden beschouwd als deficiënt in het domein van basismotorische competenties. Ze kunnen daardoor problemen ondervinden naarmate ze vorderen op school, en hun deelname aan de sport-, spel- en bewegingscultuur in de samenleving kan in gevaar komen. Daarentegen stellen de resultaten ook vast welke leerlingen aan de minimumvereisten voldoen en welke deze overtreffen.

Om verschillende basismotorische competenties beter aan te pakken en te groeperen, kunnen verschillende MOBAK-dimensies worden onderscheiden, waaronder zelfbeweging, objectbeweging,

objectlocomotie en bewegen in water (zie fig. 2). In de meeste landen worden alleen de eerste twee in de praktijk geïmplementeerd (bijvoorbeeld Zwitserland, zie hoofdstuk 5.1). Luxemburg werkt bijvoorbeeld met alle vier de dimensies (zie hoofdstuk 5.2).



Figuur 2. Overzicht van de vier gebieden van competenties en bijbehorende voorbeelden van overeenkomstige basismotorische kwalificaties (herziene versie van Scheuer & Heck, 2020a, p. 17).

3.3 De toepassing van MOBAK in de school situatie

Onafhankelijk van het aantal gekozen dimensies, richt de implementatie van MOBAK zich op het verkrijgen van informatie over het niveau van basismotorische competenties van kinderen om zo op de best mogelijke manier te reageren op tekorten of geschikte kwalificaties. In de vorm van een onderwijsdiagnose maakt het testinstrument het mogelijk om een motorisch competentieprofiel voor elke leerling te creëren, wat conclusies toelaat over de sterke en zwakke punten van de leerling. Bovendien kunnen de testresultaten worden vergeleken met de resultaten van de totale steekproef op klas- of schoolniveau. Zo kan een school beoordelen in hoeverre haar leerlingen beter of slechter presteren dan andere scholen in de respectieve testgebieden. Op basis hiervan kunnen op schoolniveau gerichte maatregelen worden geïnitieerd en geïmplementeerd in termen van op bewijs gebaseerde schoolontwikkeling. Bijvoorbeeld, in het geval van zwakke schoolresultaten in een competentiegebied, kan het overwegen van de creatie of aanpassing van schoolinterne curricula of gerichte schoolinterne ondersteuningsmaatregelen, bijvoorbeeld in de vorm van buitenschoolse fysieke activiteitenprogramma's, overwogen worden.

Wat betreft onderwijsmonitoring is een ander doel om regelmatig de prestaties van leerlingen te onderzoeken tegen de achtergrond van de onderwijsnormen die in de curricula zijn vastgesteld. In deze context is de identificatie van mogelijke effecten van verschillende variabelen, zoals geslacht,

migratieachtergrond, lidmaatschap van een sportclub, enz., op de MOBAK-testprestaties ook van belang. Dergelijke analyses maken het mogelijk om gedifferentieerde conclusies te trekken over het bereiken van onderwijsnormen. De belangrijkste doelen van onderwijsmonitoring zijn om regelmatig feedback te geven over de prestaties van het systeem in termen van het bereiken van de onderwijsnormen die in de curricula zijn gespecificeerd, en om mogelijke correlaties te identificeren tussen de waargenomen resultaten en verschillende subpopulaties onder de deelnemende leerlingen, zoals jongens en meisjes, leerlingen met en zonder migratieachtergrond, enz. (bijv. Helmke, 2010).

Zo biedt MOBAK, naast een pedagogische diagnose op individueel niveau, ook vergelijkingen op klas- en schoolniveau en omvat het een landelijke monitoringfunctie. De laatste kan zich alleen richten op lichamelijke opvoeding (LO) of worden gekoppeld aan resultaten in andere vakken. In elk geval is de basis voor het verzamelen van deze informatie goed ontwikkelde testinstrumenten bovenop de goede diagnostische competentie van de leraar.

3.4 De MOBAK-testinstrumenten en hun implementatie⁴

Basismotorische competenties zijn verankerd in verschillende Europese curricula (zie hoofdstuk 2.2) en worden beschouwd als de centrale leerdoelstellingen van LO, waardoor kinderen actief kunnen deelnemen aan de cultuur van sport en beweging. De MOBAK-testinstrumenten maken daardoor een gestandaardiseerde en economische beoordeling van de status en ontwikkeling van basismotorische competenties mogelijk. De verkregen informatie helpt opvoeders om lessen aan te passen aan de behoeften van kinderen of om onderwijsmonitoring te bieden (zie hoofdstuk 3.3). Gerelateerd aan de leeftijdscategorie van kinderen, bestaan er verschillende testitems in verschillende landen die eerder zijn gevalideerd (Herrmann, 2018). Zwitserland wordt als voorbeeld gebruikt (hoofdstuk 3.4.1) om de ontwikkeling van MOBAK-testinstrumenten en hun implementatie te illustreren. Zwitserland is gekozen omdat de testen daar al enkele jaren ontwikkeld en geïmplementeerd zijn.

3.4.1 MOBAK-testen Geïllustreerd voor Zwitserland (MOBAK-CH)

In Zwitserland bestaan er verschillende testitems gerelateerd aan de leeftijdscategorie van kinderen:

- De MOBAK-KG-test is ontworpen voor kinderen jonger dan 6 jaar (4-5 jaar). Deze kinderen bezoeken meestal de kleuterschool.
- Het MOBAK-1-2-testinstrument is ontworpen voor kinderen van 6 tot 7 jaar in de eerste en tweede klas.
- De MOBAK-3-4-test verwijst naar kinderen van 8 tot 9 jaar in de derde en vierde klas.

⁴ Large parts of this section are based on information given on the MOBAK website <http://mobak.info/mobak/>

- Het MOBAK-5-6-testinstrument is gecreëerd voor kinderen van 10 tot 11 jaar in de vijfde en zesde klas.

De MOBAK-testbatterij omvat de basismotorische competenties van "zelfbeweging" (bijv. balanceren, rollen, rennen en springen) en "objectbeweging" (bijv. gooien, vangen, stuiten, dribbelen).

De moeilijkheidsgraad en complexiteit van de vereisten in de MOBAK-taken worden aangepast aan de leeftijd en klas van de kinderen en nemen opeenvolgend toe. De beoordeling van de MOBAK-taken is eenvoudig uitvoerbaar vanwege dichotome codering (geslaagd vs. niet geslaagd). De evaluatie gebeurt door optelling. Naast de materialen uit de testkoffer is groot materiaal uit de sportzaal nodig (lange bank, gymnastiekmaten, etc.).

De MOBAK-testbatterij maakt een gestandaardiseerde en economische beoordeling van basismotorische competenties mogelijk voor wetenschappelijke tests en voor LO-onderwijspraktijk. De implementatie van de instructieve MOBAK-taken is snel en gemakkelijk te realiseren in een sportzaal. Bij het uitvoeren van de test moet onderscheid worden gemaakt tussen een wetenschappelijke test en een test in de praktijk van het LO-onderwijs.

Voor tests met betrekking tot LO-onderwijspraktijk wordt aanbevolen om taken te verdelen over meerdere, indien mogelijk opeenvolgende, LO-lessen en afzonderlijk te evalueren. De mogelijkheid bestaat om slechts één taak aan te pakken; niet alle vier taken hoeven in één lessenserie getest te worden. De evaluatie van de MOBAK-testitems is eenvoudig uitvoerbaar vanwege duidelijke standaardisatiecriteria. De evaluatie kan worden uitgevoerd op het niveau van de MOBAK-competentiegebieden, bijv. "zelfbeweging", en op het niveau van de MOBAK-testitems, bijv. gooien.

Voor tests in wetenschappelijke settings wordt geadviseerd dat vooraf getraind personeel de MOBAK-test uitvoert. Om economische redenen moeten alle testtaken in één les worden aangepakt. De evaluatie van de MOBAK-testitems kan worden uitgevoerd in overeenstemming met de onderzoeksvraag van de betreffende studie.

Deze geïllustreerde aanpak voor testen in Zwitserland benadrukt dat de MOBAK-testen moeten worden aangepast aan de specifieke context. Als gevolg hiervan moeten de MOBAK-testinstrumenten worden geselecteerd in overeenstemming met de curricula van het land.

4. Leertaken in competentiegerichte Lichamelijke Opvoeding⁵

Na de implementatie van de MOBAK-test ligt de focus op de praktische implicaties, oftewel, hoe de kennis die de leraar heeft verkregen door de testresultaten methodologisch gebruikt kan worden om toekomstige lessen lichamelijke opvoeding (re) te organiseren. In het vorige BMC-EU project is een algemeen ondersteuningskader ontwikkeld dat moet helpen om manieren te vinden om de testresultaten te gebruiken voor de organisatie en mogelijke verbetering van toekomstige lessen lichamelijke opvoeding. Leidende vragen vanuit het perspectief van de leraar waren:

- Hoe kan een leraar over het algemeen de basismotorische competenties in een klas verbeteren?
- Hoe kunnen de lage testresultaten van de kinderen in bepaalde basismotorische kwalificaties worden verbeterd?
- Welke acties zijn vereist bij het realiseren van hoge testresultaten in bepaalde basismotorische kwalificaties?

Het is essentieel om in gedachten te houden dat het kader is gebaseerd op een competentiegerichte benadering, aangezien basismotorische competenties worden beschouwd als een vereiste voor het succes van leerstrategieën in motorisch leren. De MOBAK-test zelf is bedoeld om de basismotorische competenties van de kinderen te meten. Daarom is het logisch dat de ondersteuningsmaatregelen ook gericht zijn op competenties (Scheuer & Heck, 2020b).

Competentie wordt altijd bepaald door persoonlijke en situationele aspecten. Dit betekent dat een kind niet in het algemeen als motorisch competent kan worden beschreven, maar alleen als competent om te gaan met een specifieke taakvereiste (in dit geval geleverd door de MOBAK-test) (Hirtz et al., 1998). Daarom "suggereert een competentiegerichte oriëntatie in lichamelijke opvoeding op de basisschool idealiter de overweging en ontwikkeling van verschillende functies van taken: diagnostische taken, competentieverwervingstaken, leertaakreflecties en toepassingstaken" (Neumann, 2014, p. 176). Terwijl de diagnostische taken al zijn opgenomen in de testfase, kunnen de andere drie taken die door Neumann (2014) zijn geïdentificeerd, deel uitmaken van de initiatieven die volgen op de test. In het eerste subhoofdstuk wordt de afleiding van concrete leertaken die volgen op de testimplementatie beschreven (hoofdstuk 4.1), gevolgd door een tweede hoofdstuk dat inzicht geeft in concepten van leertaken in verschillende landen (hoofdstuk 4.2). De modulaire ondersteuningstoolkit (Scheuer & Heck, 2020a) suggereert het verhogen of verlagen van de moeilijkheidsgraad van de leertaken door gebruik te maken

⁵ Large parts of this section are based on results published within the previous BMC-EU project. The parts related to "pressure conditions" are omitted because in the present project the consortium decided to focus on competence orientation and learning tasks only as part of the theoretical and methodological concept.

van drukcondities. Deze drukcondities zullen in dit project worden weggelaten om te focussen op competentieoriëntatie en leertaken.

4.1 Afgeleiden van de leertaken

Wanneer het algemene doel is om de competenties van kinderen te ontwikkelen, wordt het creëren van leertaken centraal (Kleinknecht, 2010). Leertaken worden ook bewegingstaken genoemd in de context van lichamelijke opvoeding (LO) lessen (Laging, 2006). De taakvorm kan open of gesloten zijn, en in deze context onderscheidt Neuber (2002) tussen een bewegingsinstructie (vereist dat de leerlingen een bepaalde, gegeven bewegingsvorm volgen) en een bewegingsstimulatie (vereist dat leerlingen zich bezighouden met verkennende motorische actie die meestal gebaseerd is op collectief denken en besluitvorming). De taakvorm vereenvoudigt mogelijk de taakanalyse (Pfitzner & Aschebrock, 2013), maar gebaseerd op de zelfstandigheid van de kinderen lijkt een verdere onderscheid tussen bewegingstaken voor begeleid en ontdekkend leren adequaat (Neumann, 2014, p. 176f):

- "Een bewegingstaak voor begeleid leren vereist van de leerling het motorisch omgaan met een gegeven of zelfverzonnen bewegingsprobleem. Voor de oplossing van dergelijke bewegingsproblemen zijn er in principe verschillende mogelijke oplossingen die zijn voorafgestructureerd, voorgezet of gepland door de leraar.
- Een bewegingstaak voor ontdekkend leren vereist van de leerling het motorisch omgaan met een gegeven of zelfverzonnen bewegingsprobleem. Voor de oplossing van dergelijke bewegingsproblemen zijn er in principe verschillende mogelijke oplossingen die door de leerlingen ontdekt kunnen worden en beoordeeld kunnen worden volgens specifieke criteria, afhankelijk van de taak."

Beide opties bieden verschillende leermogelijkheden voor kinderen. Om deze opties meer in detail te illustreren, wordt een voorbeeld gegeven voor competentiegerichte LO met een focus op "balanceren". De gerelateerde basis motorische kwalificatie is gediagnosticeerd door de MOBAK-test. Terzijde, het moet worden opgemerkt dat de focus ligt op de pure motorische vaardigheden en hun ondersteuning in de uitleg van dit voorbeeld "balanceren". Met betrekking tot "balanceren" in reguliere LO-lessen, zouden verder bepalende educatieve doelstellingen zoals "veiligheid", "helpen", "apparaten", "regels", "creativiteit" of "organisatie" moeten worden aangepakt (Neumann, 2014, p. 177).

Het volgende voorbeeld is gebaseerd op een concreet voorbeeld voor een competentiegerichte LO-les voor 7-jarige leerlingen gegeven door Neumann (2014). Het voorbeeld beoogt de balanscompetenties van een kind in een LO-les te ontwikkelen.

De gebruikte methode in deze LO-les is stationwerk. De taak is verdeeld in competentieverwerving, leerreflectie en toepassing. De volgende bewoording van de taken geeft aan hoe de taak kan worden aangepast aan de behoeften van de leerlingen.

Taak voor competentieverwerving: *"Als de balanspost vandaag te gemakkelijk voor je lijkt, kun je proberen het balanceren moeilijker te maken. Bij elke post staat een emmer met touwen, gymnastiekballen, Hacky Sacks en een tennisring!"*

Leerreflectietaak: *"Ik heb gemerkt dat veel kinderen balanceren door hun voeten naast elkaar te zetten. Maar we hebben in de laatste les gezien dat deze 'techniek' niet meer werkt als de balanslijn smaller wordt. Controleer daarom vandaag welke posten je al met de juiste techniek haalt, en welke posten meer oefening nodig hebben. Bovendien krijgt elk kind een blad; een potlood ligt bij de post!"*

"Ik kan" - checklist⁶

Ik slaag in...

Ik word steeds beter in...

Ik slaag nog niet in... omdat...

Toepassingstaak: "Vandaag bouwen we vijf verschillende evenwichtsstations waarop je al hebt geoefend tijdens de afgelopen lessen. Zorg ervoor dat je jouw constructies ontwerpt volgens de regels die we hebben afgesproken. Denk bij het balanceren aan de juiste techniek en beslis zelf of je de balancerende taken met hulp, zonder hulp, of met een extra taak wilt oplossen!"

Naast de aanpassingen van de taken kunnen verdere aanpassingen van evenwichtstaken worden gemaakt op het gebied van variaties, kennis en begrip, evenals bereidheid.

Variaties: Er kunnen instructies worden gegeven om de balanceringsrichting te veranderen (bijvoorbeeld zijwaarts, achterwaarts, of draaien tijdens het bewegen). Bovendien, om de zintuigen van de leerlingen aan te spreken, kunnen leerlingen worden geïnstrueerd om met gesloten ogen te balanceren. Om de moeilijkheidsgraad te verhogen, kan de omgeving van de balancerende taak worden gewijzigd, bijvoorbeeld door over een lijn, touw, bank of evenwichtsbalk te balanceren. Ten slotte kunnen door het gebruik van extra uitrusting de evenwichtstaken ook gevarieerd worden. De uitrusting kan ofwel worden gebruikt om een extra taak toe te voegen tijdens het balanceren, bijvoorbeeld jongleren met sjaltjes of een bal dribbelen, of om de uitrusting in aanvulling op de balancerende taak te balanceren, bijvoorbeeld een pittenzak op je hoofd balanceren terwijl je over een touw loopt.

Kennis en Begrip: Het kennis- en begripniveau van evenwichtstaken kan worden verhoogd door de leerlingen reflectievragen te stellen. Deze vragen kunnen bijvoorbeeld aspecten bevatten die

⁶ A checklist can be presented to the children in written form or with pictures or symbols (for children not yet able to read)

veranderingen in de beweging adresseren wanneer de moeilijkheidsgraad van de taak wordt verhoogd of verlaagd (bijv. Wat ervaar je anders wanneer je de balanceringsrichting verandert?) of het leerproces (bijv. Wanneer is balanceren gemakkelijk voor jou en waarom?).

Bereidheid: Ten slotte kan de bereidheid van leerlingen om een bepaalde taak te leren worden getriggerd als het bewustzijn van het belang van het leren van een taak wordt vergroot. In termen van een balancerende taak kunnen leerlingen bijvoorbeeld worden gevraagd waarom het belangrijk is om te leren balanceren. Bovendien kan de bereidheid worden verhoogd als leerlingen betrokken worden bij de lesplanning en taakselectie. Leerlingen kunnen bijvoorbeeld de kans krijgen om hun eigen taken te kiezen door hen toe te staan een taak aan te passen aan hun eigen behoeften (bijv. Hoe kun je het touw op de grond plaatsen zodat het moeilijker voor je is om te balanceren?).d

4.2 Nationale perspectieven op leertaken

Om een Europees perspectief te bieden, werden de deelnemende projectpartnerlanden gevraagd om hun begrip van leertaken in competentiegerichte lichamelijke opvoeding (LO) te delen, evenals over de doelstellingen van leertaken ter ondersteuning van basis motorische competenties. De volgende subsecties bieden dus een diepere kijk op verschillende nationale contexten, maar weerspiegelen ook de bestaande diversiteit in het algemene begrip en in de ondersteuningsopties die aan leertaken worden toegeschreven.

4.2.1 Duitsland

Volgens Leisen (2010) bieden leertaken de leeromgeving voor competentieontwikkeling. Een leertaak is een samenstelling van zinvolle leersituaties die gecoördineerd zijn in termen van inhoud en vereisten. Leerlingen moeten het probleem ontdekken, ideeën ontwikkelen en informatie zo zelfstandig mogelijk evalueren. Op deze manier creëren en bespreken de leerlingen een leerproduct, definiëren en reflecteren ze op de leerwinst en oefenen ze uiteindelijk in het actief omgaan met kennis (Leisen, 2010). Om competentieontwikkeling mogelijk te maken, moeten leertaken aan verschillende eisen voldoen (Pfitzner, 2018): onder andere moeten deze taken leerlingen cognitief activeren, leerlinggericht zijn, sociale interactie vergemakkelijken, verband houden met de leefomgeving van de kinderen, differentiatie mogelijk maken, een leerhouding/motivatie stimuleren en open zijn op een manier die meerdere oplossingen mogelijk maakt. De rol van leraren in dergelijke leeromgevingen verschilt van traditionele omgevingen. Leraren moeten een evenwicht vinden tussen begeleiding door instructies en taken die zo geïndividualiseerd mogelijk zijn enerzijds, en het ondersteunen van leerlingen met vervolgvragen en opkomende problemen anderzijds.

Het doel van leertaken is om de realisatie van bewegingsintenties, de oplossing van (bewegings)problemen en het beheersen van (sportieve) uitdagende situaties te stimuleren (Aschebrock et al., 2010). Daarom moeten, in het kader van het huidige project, leertaken zo worden ontworpen dat ze kinderen stimuleren om basis motorische vaardigheden "onderweg" te verwerven. De sleutel is dus het ontwerpen van uitdagende situaties die moeten worden opgelost met behulp van MOBAKs.

Goede en interessante leertaken zorgen ervoor dat leerlingen zich intensief bezighouden met technische inhoud en productieve oplossingen vinden. Taken in een dergelijke leercontext richten zich op onafhankelijk, ontdekkend en onderzoekend leren. Fouten zijn toegestaan in het leerproces en eigen oplossingen kunnen worden gevonden (Aschebrock et al., 2010). Dit type leren betekent dat leertaken die basis motorische competenties vereisen om ze op te lossen niet te "smal" mogen zijn, maar kinderen ruimte moeten laten voor exploratie om hun eigen oplossingen te vinden.

4.2.2 Oostenrijk

Volgens de Oostenrijkse onderwijsstandaard (Amesberger & Stadler, 2014) moeten leerlingen tijdens de LO-lessen competenties ontwikkelen. Deze ontwikkeling vereist een specifieke inrichting van LO-lessen en kan worden bereikt met leertaken. Het ontwerp van de LO moet optimaal aansluiten bij het doel om competenties te bevorderen. Een afgestemde leertaak vereist competentiegerichte maatregelen om (1) motorische vaardigheden en capaciteiten van leerlingen te ontwikkelen (vaardigheid), (2) conceptueel-constructieve activiteiten geassocieerd met beweging te stimuleren (kennis) en (3) de motivationeel-volitionele houdingen van leerlingen te ontwikkelen (bereidheid). De individuele bereidheid is essentieel wanneer leerlingen een verworven competentie demonstreren in een beoordeling.

Het is cruciaal om de drie competentiecomponenten methodisch in een grotere taakgerichte context van actie te plaatsen (Amesberger & Stadler, 2014; Niederkofler & Amesberger, 2023). De actiecontext kan worden gevestigd door ervoor te zorgen dat leerlingen hun capaciteit en kennis overbrengen naar verschillende situaties en hun motivatie en bereidheid reguleren bij het uitvoeren van bewegings- en sportgerelateerde activiteiten. Daarom heeft de bereidheid een eigen betekenis in competentiegerichte leertaken. Alleen het overwegen van individuele bereidheid in leertaken garandeert de subjectieve positionering van leerlingen (bijv. betekenis- en doelgerichtheid) en hun doelgerichtheid bij de uitvoering van de taak. Niederkofler en Amesberger (2023) geven een voorbeeldige implementatie van het bevorderen van basis motorische competenties in het basisonderwijs, rekening houdend met de capaciteiten, kennis en bereidheid van leerlingen

4.2.3 Zwitserland

In Om rekening te houden met de competentiegerichtheid, is het belangrijk bij lichamelijke opvoeding en sportlessen aan te sluiten bij de bestaande kennis en vaardigheidsniveau van de leerlingen. Er moet een "leeromgeving voor competentieontwikkeling" (Leisen, 2010, p. 60) ontwikkeld worden. Via doelgerichte en leeftijdsadequate leertaken volgens het principe van "probleemgestuurd leren" moeten de kinderen "de competenties in het curriculum op een geïndividualiseerde manier bereiken" (Ferrari & Baumgartner, 2021). De leertaken zijn aangepast aan het leer- en ontwikkelingsniveau van de kinderen en maken onder meer individuele bevordering van motorische vaardigheden mogelijk.

De leertaken zijn bedoeld om bij de leerling een leerhouding te bereiken door aan te sluiten bij zijn of haar leefwereld, en zo interesse te wekken. De taken bouwen voort op de voorafgaande kennis van de leerlingen, bieden een verscheidenheid aan mogelijke oplossingen en hebben daardoor een positief effect op de motivatie. Oplossingsstrategieën worden zelfstandig uitgewerkt en verder ontwikkeld in dialoog met andere leerlingen. In deze onderhandelingsprocessen nemen kinderen verantwoordelijkheid voor hun eigen leren wat de motivatie verhoogt (Seiler et al., 2016). Als gevolg hiervan gaan kinderen intensief om met een technische inhoud en vinden productieve oplossingen (Ascherbrock et al., 2010).

Differentiatie stelt kinderen in staat om individuele aspecten op verschillende manieren te oefenen, wat leidt tot een toename van motorische vaardigheden. Het vergroten van motorische vaardigheden is van groot belang voor het beheersen van verdere leertaken of toepassingssituaties. Leertaken activeren kinderen cognitief-motorisch en bevorderen handelingsgericht leren (Schönfeld, 2021) wat leidt tot de oplossing van bewegingsproblemen (Pfitzner & Aschenbrock, 2013). Deze taken zijn ontworpen om onafhankelijke en creatieve benaderingen alleen en in sociale uitwisseling binnen een groep te vergemakkelijken.

Samenvattend, leertaken ...

- moeten kinderen in staat stellen individueel competenties te verwerven,
- moeten competenties opbouwen en verdiepen,
- ondersteunen een overdracht van kennis en geen reproductie van kennis, en
- maken meerdere oplossingsstrategieën mogelijk. (Pfitzner & Aschebrock, 2013)

4.2.4 Nederland

Het doel van de lessen lichamelijke opvoeding in het basisonderwijs in Nederland is het ontwikkelen van een breed repertoire aan bewegingsvaardigheden. Deze uitgebreide set vaardigheden stelt kinderen in staat om actief deel te nemen aan een divers scala aan bewegingsactiv

iteiten. Het repertoire omvat zowel motorische vaardigheden als sociale vaardigheden. In Nederland zijn de leertaken ontworpen om beide soorten vaardigheden naadloos te integreren met een specifieke focus op het verbeteren van gerichte vaardigheden binnen elke categorie.

Bovendien zijn leertaken gestructureerd om zowel motorische als sociale vaardigheden te verbeteren in cruciale bewegings- en spelsituaties. Het doel is om kinderen in staat te stellen deze verworven vaardigheden toe te passen en over te dragen in verschillende contexten. Er wordt benadrukt dat leertaken moeten plaatsvinden in omgevingen die niet alleen leeftijdsadequaat zijn, maar ook boeiend voor de respectieve leeftijdsgroep (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2016). De beoogde competenties zijn niet uitsluitend gericht op motorische vaardigheden, erkennend dat beweging plaatsvindt binnen een bredere sociale context. Sociale aspecten van leertaken omvatten het verwerven van vaardigheden zoals afspraken maken, verplichtingen nakomen en het begrijpen van de eigen rol in een sociale setting. Daarnaast zijn waarden als samenwerking, veiligheid, respect voor andermans capaciteiten en zelfontdekking integrale onderdelen van de leertaken. Het SLO, het Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling, categoriseert deze leertaken in twee typen: bewegingstaken en regulerende taken.

Het aspect motorische vaardigheden van lichamelijke opvoeding wordt verder uitgesplitst in afzonderlijke bewegingsgebieden, bekend als 'leerlijnen'. Leraren hebben de taak om hun lessen en jaarplannen te structureren op basis van deze 'leerlijnen'. Het is essentieel voor opvoeders om zich bewust te zijn van de regulerende vaardigheden die bij elke 'leerlijn' horen en om zowel motorische als sociale/regulerende vaardigheden te faciliteren. In de afgelopen jaren is in Nederland een toenemende erkenning van aanvullende vereisten voor effectieve leertaken. Daartoe behoort de erkenning dat plezier een cruciale rol speelt bij het initiëren en in stand houden van leren bij kinderen. Bovendien omvatten belangrijke thema's in Nederland met betrekking tot het creëren van leertaken ervoor zorgen dat leren plaatsvindt op een geschikt niveau (binnen de zone van nabijheid/foutloos leren), het verbeteren van de autonomie van kinderen in het leren, het bevorderen van impliciet leren, het opnemen van voldoende variaties, en het logisch voortgaan naar toegenomen complexiteit (ten Brinke et al., 2017).

4.2.5 Slovakia

Doelen van leertaken in competentiegerichte lichamelijke opvoeding ter ondersteuning van basis motorische competenties: De doelen richten zich op complexere leertaken, zoals het gebruik van gooien en vangen tijdens het balanceren op een bankje of het combineren van rollen met springen. Daarnaast is het doel om kinderen een keuze aan uitrusting en verschillende moeilijkheidsniveaus te bieden waaruit ze kunnen kiezen. Leraren worden aangemoedigd om meer peer-learning te integreren, zodat kinderen

in paren of in groepen werken en hun kennis kunnen gebruiken om de leertaak aan anderen uit te leggen of de prestaties van anderen te beoordelen.

Kenmerken van goede leertaken in competentiegerichte lichamelijke opvoeding ter ondersteuning van basis motorische competenties:

Een goede leertaak om basis motorische competentie te bevorderen, betreft de eerdere ervaringen, motivatie om een taak uit te voeren, kennis en vaardigheden van kinderen. Bijvoorbeeld, een kleuter kan zelf beslissen hoe hij over een obstakel springt, terwijl een schoolkind een hindernisbaan kan opbouwen en een manier kan voorstellen om de baan te voltooien. Bovendien wordt leraren aangeraden om algemene aanbevelingen te gebruiken, zoals bijvoorbeeld de volgende:

| | |
|--------------|---|
| Verwerking | Leren door verwerving is waar leerlingen ideeën verkennen die door hun leraren worden aangeboden. Dit omvat het bekijken van demonstraties of video's, praktijkvoorbeelden... |
| Onderzoek | Leerlingleren door onderzoek omvat het verkennen, vergelijken, bijvoorbeeld hoe de leertaak effectief te beheren. |
| Discussie | The translation of the provided text into Dutch is as follows: Leren door discussie vereist dat de leerling zijn ideeën en vragen formuleert en reageert op de ideeën en vragen van hun leraren en/of van hun leeftijdsgenoten. Discussie kan inhouden: discussies in de klas, groepsdiscussies, online asynchrone fora, peilingen, denk-paar-deel activiteiten. |
| Oefening | Leren door oefening vereist dat leerlingen reageren op taken die door leraren zijn gesteld en hun acties aanpassen aan het doel van de taak, en de gegeven feedback gebruiken om hun volgende actie te verbeteren. Afhankelijk van de context kunnen leerlingen zich bezighouden met feedback van zelfreflectie, leeftijdsgenoten, leraren, of van de activiteit zelf. |
| Samenwerking | Leerlingen werken samen om een probleem als groep te begrijpen en erop te reageren. Samenwerking gaat over het proces van samenwerken. Leerlingen onderhandelen over hun ideeën en oefenen. Samenwerkend leren is het meest effectief wanneer leerlingen elkaar uitdagen en peer feedback geven om de best mogelijke output te ontwikkelen. |
| Productie | Leren door productie is wanneer leerlingen een output moeten produceren die door de leraar is vastgesteld. Productie motiveert de leerling niet door de reactie van de leraar, maar in de productie van een openbare output. |

Ontwikkeling van leertaken (Laurillard, 2012)

4.2.6 Tsjechië

Wat wordt bedoeld met leertaken in competentiegerichte lichamelijke opvoeding ter ondersteuning van basis motorische competenties?

Competenties zijn een algemene reeks van kennis, vaardigheden, capaciteiten, houdingen en waarden die belangrijk zijn voor de persoonlijke ontwikkeling van een individu en voor de deelname van het individu aan de samenleving. Hun selectie en opvatting zijn gebaseerd op algemeen geaccepteerde waarden in de samenleving en algemeen gehouden veronderstellingen over welke competenties bijdragen aan de educatie van een individu (zie Maňák, 2006), tot een tevreden en succesvol leven, en tot het versterken van de functies van de burgermaatschappij.

In competentiegerichte LO zijn alle elementen van Fysieke Geletterdheid (niet alleen de fysieke elementen) belangrijk.

De elementen van Fysieke Geletterdheid (Vlček, 2019):

- **Affectief (motivatie en vertrouwen)**
Motivatie en vertrouwen verwijzen naar het enthousiasme van een individu voor, het plezier in, en het zelfvertrouwen in het aannemen van fysieke activiteit als een integraal onderdeel van het leven.
- **Fysiek (fysieke competentie)**
Fysieke competentie verwijst naar het vermogen van een individu om bewegingsvaardigheden en -patronen te ontwikkelen, en de capaciteit om een verscheidenheid aan bewegingsintensiteiten en -duren te ervaren. Verbeterde fysieke competentie stelt een individu in staat om deel te nemen aan een breed scala aan fysieke activiteiten en settings.
- **Cognitief (kennis en begrip)**
Kennis en begrip omvat het vermogen om de essentiële kwaliteiten die beweging beïnvloeden te identificeren en uit te drukken, het begrijpen van de gezondheidsvoordelen van een actieve levensstijl, en de waardering voor de regels, principes en veiligheidskenmerken geassocieerd met fysieke activiteit in een verscheidenheid van settings en fysieke omgevingen.
- **Gedragmatig (betrokkenheid bij fysieke activiteiten voor het leven)**
Betrokkenheid bij fysieke activiteiten voor het leven verwijst naar een individu dat persoonlijke verantwoordelijkheid neemt voor fysieke geletterdheid door vrijwillig te kiezen om regelmatig actief te zijn. Dit houdt in dat men prioriteit geeft aan en betrokken blijft bij een reeks betekenisvolle en persoonlijk uitdagende activiteiten als een integraal onderdeel van iemands levensstijl.

Competentie oriëntatie in het onderwijs is een relatief nieuw onderwerp in het Tsjechische onderwijssysteem en pas na de herziening van het curriculum zal blijken hoe het zal worden begrepen door het professionele publiek en hoe het zal worden begrepen door leraren in

de praktijk. Desalniettemin zijn sommige Tsjechische auteurs het erover eens dat in een competentiegerichte aanpak in LO meer verantwoordelijkheid en actieve betrokkenheid bij evaluatie, zowel individueel als in groepen, en meer formatieve beoordeling, de stappen zijn die leiden naar competentieverwerving.

In hun recente werk bieden Scheuer et al. (2021) cruciale overwegingen voor leertaken binnen competentiegerichte lichamelijke opvoeding. De auteurs benadrukken verschillende belangrijke principes bij het implementeren van deze leertaken, zoals het belang van het ontwerpen van activiteiten voor competentieontwikkeling die aanpasbaar zijn en kunnen worden gewijzigd om aan uiteenlopende behoeften en capaciteiten te voldoen. Activiteiten moeten geen rigide, vooraf bepaald pad volgen, maar moeten leerlingen in staat stellen om meerdere alternatieve oplossingen te verkennen en te implementeren, waardoor een flexibelere en creatievere aanpak voor het bereiken van doelen wordt bevorderd.

Concurrerende omgevingen onder leerlingen moeten op een manier worden toegepast die samenwerking bevordert in plaats van een puur individualistische aanpak te stimuleren. Verder bevelen de auteurs aan dat activiteiten gericht op het bevorderen van competenties een concrete verbinding moeten hebben met realistische situaties. Deze benadering zorgt ervoor dat de leerresultaten niet alleen theoretisch gefundeerd zijn, maar ook toepasbaar en zinvol in praktische scenario's.

Samenvattend benadrukken de principes van effectieve competentiegerichte lichamelijke opvoeding de aanpasbaarheid van activiteiten, de aanmoediging van alternatieve oplossingen, de bevordering van samenwerking in competitieve omgevingen en de praktische relevantie van competentiebevorderende activiteiten.

Samengevat worden leertaken op een vergelijkbare manier begrepen door alle partnerlanden, hoewel er enkele afwijkingen zijn. Bijvoorbeeld, fysieke geletterdheid is een sleutelement van Tsjechische lichamelijke opvoeding. Desalniettemin kunnen overeenkomsten worden gevonden in fysieke geletterdheid en leertaken, aangezien beide concepten gericht zijn op het bevorderen van motorisch leren door te reflecteren op het leerproces. Zo omvat fysieke geletterdheid bijvoorbeeld affectieve en cognitieve aspecten, die ook te vinden zijn in de leertaken die de kennis en het begrip van leerlingen, evenals hun bereidwilligheid, aanspreken. Aangezien alle partnerlanden een vergelijkbaar begrip van

leertaken hebben of vergelijkbare concepten gebruiken, moeten deze taken worden gebruikt als basis voor het ontwikkelen van een pedagogische strategie voor het gebruik van de MOBAK App.



5. Pedagogische strategie voor het toepassen van de MOBAK applicatie in de educatieve setting

Binnen het BMC-EU DigPro-project is een pedagogische strategie ontwikkeld voor het gebruik van de MOBAK-applicatie in schoolomgevingen voor lichamelijke opvoeding. Het doel van deze strategie is om verder te bouwen op het theoretische en methodologische kader voor de ontwikkeling van de daadwerkelijke MOBAK-applicatie. De pedagogische strategie zal dus helpen om de componenten en werking van de geplande applicatie te begrijpen en relateert deze applicatie aan concrete pedagogische doelen. In dit project zijn de pedagogische strategieën de methoden die gebruikt worden voor onderwijs en leren. Deze methoden zullen verder worden uitgewerkt in de komende sub-hoofdstukken.

De doelgroep voor de pedagogische strategie zijn de toekomstige potentiële gebruikers van de MOBAK-applicatie, inclusief leraren lichamelijke opvoeding, student-leraren en lerarenopleiders. Naast het mogelijk maken van de ontwikkeling en implementatie van de interactieve MOBAK-applicatie, kan de pedagogische strategie worden gebruikt in onderwijsprogramma's of in de lerarenopleiding als voorbeeld voor de implementatie van competentiegerichte ondersteuningsconcepten op basis van digitale ondersteuning.

Als eerste stap zal de geplande MOBAK-applicatie worden ingebed in het concept van competentie oriëntatie (zie hoofdstuk 5.1), gevolgd door een afleiding van pedagogische implicaties en conclusies als basis voor de app-ontwikkeling (zie hoofdstuk 5.2).

5. Integratie van de MOBAK App in het Concept van Competentiegerichtheid lichamelijke opvoeding

Hoewel competentiegerichte curricula docenten suggereren hun lessen te organiseren gericht op de ontwikkeling en bevordering van de competenties van leerlingen, blijft de transformatie van competentie-eisen naar lessen en eenhedenplannen een uitdaging. Dit geldt voor elk schoolvak, met lichamelijke opvoeding dat zijn eigen specifieke eisen heeft over hoe het onderwijs- en leerproces praktisch te regelen (Scheuer & Heck, 2020b). Bij het plannen van een competentiegerichte reeks lessen lichamelijke opvoeding ligt de focus eerst op de leerdoelen die aan het einde van de reeks moeten worden bereikt. De doelen bieden echter ruimte voor differentiatie als reactie op de natuurlijke heterogeniteit van leerlingen. Vanuit daar worden de lessen achterstevoren gepland in een poging om ervoor te zorgen dat de respectievelijke eindcompetenties altijd centraal staan, wat betekent dat alle hoofdacties idealiter gerelateerd zijn en leiden tot dit eindresultaat. De taak van de docent is dienovereenkomstig om het competentiedoel te bekijken en samen met de leerlingen af te leiden wat ze moeten weten, kunnen doen

en wat nodig is om dit doel te bereiken. Of en in hoeverre het doel wordt bereikt, zou uiteindelijk een meting van de kwaliteit van het onderwijs en/of de ontwikkeling van de competenties van de leerlingen moeten toestaan (Neumann, 2013).

In deze context kunnen verschillende functies van taken worden onderscheiden: diagnostische taken, competentieverwervingstaken, leerreflectietaken en toepassingstaken (Neumann, 2014, zoals geciteerd in Scheuer & Heck, 2020a). Vanwege de complexiteit van het voorbereiden van een digitaal hulpmiddel, moeten echter slechts twee functies worden weerspiegeld in de MOBAK-applicatie: (1) diagnostische taken en (2) leertaken. De laatste omvat ook de competentietaken en de toepassingstaken in bredere zin. Met betrekking tot (1): Als eerste actie stellen diagnostische taken in staat om de status quo van de competenties van leerlingen te meten. Deze meting wordt verzorgd door de testfunctie, wat betekent dat de app het proces van de praktische implementatie van de MOBAK-test gemakkelijker moet maken, mogelijk ook zonder het gebruik van gedrukt materiaal. Een tweede aspect is de verzameling van de MOBAK-testresultaten. Resultaten (op individueel of klassenniveau) zijn direct toegankelijk en downloadbaar via de app, inclusief een deelfunctie. Op de lange termijn zou het ook wenselijk zijn om resultaten van hetzelfde kind (met inachtneming van anonimiteit) na een bepaalde periode van lessen of zelfs in een nieuw schooljaar te kunnen vergelijken, of door resultaten te delen met een collega-leraar die de klas in het volgende schooljaar overneemt. Een resultaat van een respectievelijke competentiegerichte test weerspiegelt hoe een kind omgaat met een specifieke taakeis. Deze taakeis impliceert het hebben van de gerelateerde competentie om de taak uit te voeren. Als gevolg hiervan, en afhankelijk van de resultaten van de klas of van afzonderlijke leerlingen, zijn ondersteuningsmaatregelen noodzakelijk. Op dit punt zijn de drie andere taakfuncties relevant.

Met betrekking tot (2): Leertaken moeten het reflecteren van leerlingen over hun competenties initiëren en/of bevorderen. Deze reflectie kan bijvoorbeeld worden bereikt door het gebruik van een "Ik-kan-checklist" te implementeren, waarmee de leerling kan noteren bij welke taak hij/zij is geslaagd, beter wordt en/of faalt/nog niet slaagt. Bovendien bevat de checklist ruimtes voor de leerlingen om op te schrijven waarom ze denken dat ze verbeteren of welk element het hen bewijst. Dit type taak is bedoeld om een algeheel beeld te geven van de reflectieve competenties van de leerling. Bovendien worden alle leertaken aangevuld met reflectievragen die de aspecten van kennis en begrip en bereidheid aanspreken. De competentieverwervingstaken worden vertegenwoordigd door de opgenomen ideeën voor variatie voor elke leertaak (bijvoorbeeld door de afstand te vergroten of te verkleinen tijdens het gooien van een bal tegen een muur). Deze voorgestelde variaties zijn gericht op het verwerven en/of verbeteren van

competenties en klaar voor gebruik onafhankelijk van de implementatie van de MOBAK-test. Ten slotte worden toepassingstaken aangepakt door de leraar te ondersteunen bij zijn/haar lesplanning, aangezien de leraar een leersituatie creëert door aanbiedingen voor variatie te bieden met behulp van de app. De toepassing van deze variaties initieert en/of bevordert de zelfstandigheid en zelfbeschikking van de leerlingen. Deze initiatie of bevordering kan bijvoorbeeld worden bereikt door de leerlingen te laten kiezen voor het soort variatie en het niveau van moeilijkheid, evenals aanvullende ondersteuning voor een respectievelijke taak.

Samengevat zijn de gepresenteerde potentiële toepassingen van de app gebaseerd op het concept van competentie oriëntatie(cp. #IO1) omdat ze niet alleen de diagnostische competentie van docenten aanspreken, maar ook de motorische, cognitieve en emotionele competenties van leerlingen. Aangezien de diagnostische competentie ook kan worden gecombineerd met zelfbeoordeling door leerlingen, kan de app ook helpen om de competenties van leerlingen in dit opzicht te verbeteren en verder de basis leggen voor een vergelijking van zelfperceptie, perceptie door anderen en testresultaten.

5.2 Afleiding van de Pedagogische Strategie voor het Ontwerp van de MOBAK App

In het algemeen vervult de MOBAK App twee belangrijke functies: 1) de leraar in staat stellen de MOBAK-test uit te voeren zonder gedrukt materiaal en 2) digitale ondersteuningsmaatregelen bieden nadat de test is geïmplementeerd of nadat een ondersteuningsbehoefte is geïdentificeerd. In beide gevallen biedt de app alle informatie voor de implementatie (beschrijving, benodigd materiaal, sociale vorm, enz.). De testfunctie is geen voorwaarde voor het gebruik van de ondersteuningsfunctie van de app. Beide functies kunnen onafhankelijk van elkaar worden gebruikt. De gegeven modulaire structuur, gebaseerd op de MOBAK-testdimensies (zelfbeweging, objectbeweging, objectlocomotie, bewegen in water), en het concept van competentie oriëntatie als een centraal onderdeel van het bestaande MOBAK-ondersteuningsconcept (zie hoofdstuk 2), worden weerspiegeld in de app. Echter, alleen de MOBAK-testdimensies zelfbeweging en objectbeweging zijn geïntegreerd in de app, aangezien dit de dimensies zijn die in alle partnerlanden worden gebruikt. De dimensies objectlocomotie en bewegen in water zijn specifiek voor Luxemburg en zijn daarom uitgesloten van de app. Bovendien kunnen afleidingen worden gevonden met betrekking tot de modulaire ondersteuningstoolkit van het eerdere BMC-EU-project (Scheuer & Heck, 2020a). Het concept van drukomstandigheden zal niet verschijnen in de app-structuur vanwege complexiteit. Desalniettemin werden de drukomstandigheden overwogen tijdens de ontwikkeling van de leertaken..

5.2.1 Gebruik van de MOBAK App voor Testdoeleinden

Uitgaande van de klas van de kinderen (groep 1-2 of groep 3-4) kan de gebruiker kiezen tussen de twee dimensies zelfbeweging en objectbeweging. Afhankelijk van de beschikbare tijdsduur kunnen beide dimensies binnen een testreeks worden aangepakt of kan slechts één dimensie worden gekozen. De app ondersteunt beide opties, waarbij ervoor wordt gezorgd dat binnen één dimensie (bijv. zelfbeweging) alle gegeven kwalificaties (bijv. balanceren, rollen, springen, rennen) worden getest om de feedback voor dit bewegingsgebied te voltooien. Naast de geschreven beschrijving stellen afbeeldingen van de respectievelijke testsituatie binnen de app de leraar in staat om de vereiste taak volledig te begrijpen. Nadat de app is gevoed met de testresultaten van de leerlingen, vat een tabel de resultaten samen voor een gemakkelijk overzicht van de potentiële behoeften aan ondersteuning en/of hun sterke punten van leerlingen. Bovendien kunnen de individuele en klassenresultaten via e-mail en/of andere middelen met anderen worden gedeeld, met respect voor de regelgeving inzake gegarandeerde anonimiteit en gegevensbescherming.

5.2.2 Gebruik van de MOBAK App voor Ondersteuningsdoeleinden

Independently Onafhankelijk van het al dan niet hebben uitgevoerd van een MOBAK-test, stelt de app gebruikers in staat om ondersteuning te krijgen voor het plannen van een les of een lessenserie. Dezelfde structuur als voor het testen wordt gebruikt door een onderscheid te maken tussen aangewezen taken voor zelfbeweging en die voor objectbeweging. Binnen de kwalificaties (bijv. balanceren, rollen, springen, rennen) wordt een reeks verschillende taken aangeboden. Gebruikers kunnen taken kiezen op basis van hun specifieke doelen en vereisten. Deze taken kunnen worden gebruikt voor een enkele les, worden samengesteld tot een les met verschillende stations, of worden gebundeld als een lessenserie. Elke leertaakkaart omvat de optie om de oorspronkelijke taak in moeilijkheidsgraad te variëren en de focus te verschuiven naar "variaties", "bereidheid" of "kennis en begrip". De docent kan bijvoorbeeld ervoor kiezen om zich eerst te concentreren op "variaties" binnen een serie lessen en daarna op "bereidheid" en "kennis en begrip", wetende dat alle drie automatisch gezamenlijk worden aangepakt in een onderwijsscenario. Door transparant te maken welke algemene functie de les heeft, helpt het om ervoor te zorgen dat elke les dient om een algeheel doel te bereiken.

De lesplanning volgt idealiter een kindgericht principe, waarbij leerlingen de mogelijkheid krijgen om hun eigen prestaties te evalueren en dienovereenkomstig de taakvariatie te kiezen. Deze keuze hangt af van de respectievelijke situatie in de leergroep en van de voorkeuren van zowel de leraar als de leerlingen. Hetzelfde geldt voor het aantal lessen besteed aan de ondersteuning en verbetering van een gekozen kwalificatie of dimensie. De leraar kan beslissen om de voorgestelde lengte van de serie lessen te verhogen of te verlagen, afhankelijk van het niveau van hun klas en de verschillende leerlingen.

Het kader van de onderwijsreeks kan worden opgebouwd door de initiële MOBAK-test en een mogelijke hertest. Als alternatief kan de keuze van de ondersteuningsmaatregelen worden gebaseerd op diagnoses van de leraar. In beide gevallen kan de verkregen kennis over het basisniveau van motorische competentie van de kinderen worden gebruikt om een onderwijsreeks van meerdere lessen te plannen. Vanuit een langetermijnperspectief helpt de testverdeling in zelfbeweging en objectbeweging om zich te concentreren op het gebied van motorische competentie. Hetzelfde geldt voor de keuze van aangesproken basis motorische kwalificaties ("balanceren", "gooien", enz.). De app helpt om deze keuzes zichtbaar te maken.

De opties die in de app worden aangeboden voor selectie, bevelen aan aspecten van competentiegericht onderwijs te implementeren. Ten slotte is het belangrijk om te benadrukken dat verdere didactische, methodologische en pedagogische beslissingen in handen van elke leraar blijven. Als gevolg hiervan ondersteunt de app, maar kan nooit de keuzes en individuele beslissingen van een leraar vervangen. Deze beperking van de app betreft bijvoorbeeld de vraag of taakvariaties worden georganiseerd in het kader van een reeks verschillende bewegingsstations waar kinderen naar roteren, of dat verschillende taken elkaar achtereenvolgens opvolgen en dus eerst door de hele klas worden geoefend voordat een nieuwe taak wordt geïntroduceerd. Tot slot stelt een "like-functie" (hart symbool) leraren in staat om een verzameling van hun favoriete leertaken te creëren, waardoor deze taken zichtbaarder worden en sneller en gemakkelijker kunnen worden gebruikt voor de lesplanning.

5.3.Conclusie

Tot slot is het concept van competentie oriëntatie in verschillende Europese landen gebruikt als basis voor de ontwikkeling van staatspecifieke curricula voor lichamelijke opvoeding. Bovendien is dit concept gebruikt als een kader voor de ontwikkeling van basis motorische competenties. Basis motorische competenties zijn expliciet contextafhankelijk en gerelateerd aan specifieke situationele vereisten van de cultuur van beweging, spel en sport. Daarom is het nodig dat kinderen deze competenties verwerven om deel te kunnen nemen aan de sport- en bewegingscultuur van hun respectievelijke land. Om ervoor te zorgen dat alle kinderen de kans krijgen om deel te nemen, is de MOBAK-benadering geïntroduceerd in verschillende Europese landen. Hierbij zijn verschillende mogelijkheden verkend om de basis motorische competenties van leerlingen uit te breiden, inclusief de introductie van leertaken. Deze leertaken bieden de leeromgeving voor competentieontwikkeling en kunnen worden aangepast aan de leerprocessen van leerlingen door variaties, bereidheid en kennis en begrip aan te spreken.

De competentiegerichte aanpak en de leertaken vormen de basis voor een pedagogische strategie om een MOBAK-app te ontwikkelen die wordt gebruikt in lichamelijke opvoeding. Bovendien wordt de MOBAK-app omkaderd door de MOBAK-benadering. De kracht van de MOBAK-app ligt in de combinatie van diagnostische en lesplanningsapplicaties. Enerzijds kunnen leraren de MOBAK-app gebruiken om basis motorische competenties van leerlingen te testen en vast te leggen. Anderzijds kunnen leraren de MOBAK-app gebruiken om de basis motorische competenties van leerlingen te bevorderen door de app in hun lesplanning te gebruiken. De toepasbaarheid en duurzaamheid van de MOBAK-app moeten in verdere studies worden onderzocht.

Referenties

- Amesberger, G., & Stadler, R. (2014). *Bildungsstandard für Bewegung und Sport. Handreichung für kompetenzorientiertes Lernen und Lehren*. Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK). Retrieved from <https://www.schulsportinfo.at/infos/bewegung-und-sport/root/unterricht/bildungsstandards/bildungsstandard-bewegung-und-sport>
- Aschebrock, H., Edler-Köller, M., & Maaß, P. (2010). Lernaufgaben im Fach Sport. Wege einer kompetenzorientierten Unterrichtsentwicklung. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 59(3), 13–16.
- Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2016). Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 46, 1663–1688. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z>
- Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) (2013). *Bildungsstandards*. Retrieved from <http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/ba/bildungsstandards.xml>
- Burton, A. W., & Miller, D. E. (1998). *Movement Skill Assessment*. Human Kinetics.
- Clark, J. E., & Metcalfe, J. S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. In J. E. Clark, & J. Humphrey (Eds.), *Motor Development: Research and Reviews* (pp. 163-190). NASPE Publications.
- D-EDK (2017). *Lehrplan 21*. Retrieved from <https://zh.lehrplan.ch>
- Ferrari, I., & Baumgartner, M. (2021). Der Kompetenzansatz im Bewegungs- und Sportunterricht. In C. Hayoz, N. Lanthemann, P. Patelli, & G. Grossrieder (Eds.), *Kompetenzorientiertes Lernen und Lehren im Bewegungs- und Sportunterricht. Fachdidaktisches Referenzmodell* (pp. 149-155). hep.
- Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Schule und Berufsbildung (2011). *Bildungsplan Gymnasium. Sekundarstufe I. Sport*. Retrieved from <https://www.hamburg.de/contentblob/2373336/0fee6858500eacd628eadc45e75eb03c/data/sport-gym-seki.pdf>
- Gerlach, E., Herrmann, C., Jekauc, D., & Wagner, M. O. (2017). Diagnostik motorischer Leistungsdispositionen. In U. Trautwein & M. Hasselhorn (Eds.), *Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Tests & Trends* (Volume 18, pp. 145–158). Hogrefe.
- Gogoll, A. (2012). Sport und bewegungskulturelle Kompetenz – ein Modellentwurf für das Fach Sport. In Roth, A., Balz, E., Frohn, J., & Neumann, P. (Eds.), *Kompetenzorientiert Sport unterrichten. Grundlagen - Befunde - Beispiele* (pp. 18–30). Shaker.



- Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabenkultur im Sportunterricht. In M. Pfitzner (Ed.), *Aufgaben im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (pp. 93–110). Springer.
- Gogoll, A., & Kurz, D. (2013). Kompetenzorientierter Sportunterricht – das Ende der Bildung? In H. Aschebrock & G. Stibbe (Eds.). *Didaktische Konzepte für den Schulsport* (pp. 79–97). Meyer & Meyer.
- Haibach P., Reid, G., & Collier, D. (2011). *Motor Learning and Development*. Human Kinetics.
- Heck, S., & Scheuer, C. (2020a). Competence-orientation in teaching Physical Education. In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Teacher Education*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_415-1
- Heck, S., & Scheuer, C. (2020b). Diagnostic competence of Physical Education teachers. In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Teacher Education*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1179-6_339-1
- Helmke, A. (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Klett-Kallmeyer.
- Herrmann, C. (2018). *MOBAK 1–4: Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen für die Klassen 1 – 4. Hogrefe Schultest*. Hogrefe.
- Herrmann, C., Bund, A., Gerlach, E., Kurz, D., Lindemann, U., Rethorst, S., Scheuer, C., Seiler, S., & Pühse, U. (2015). A review of the assessment of basic motor qualifications and competencies in school. *International Journal of Physical Education*, 52(3), 2–13.
- Herrmann, C., & Gerlach, E. (2014). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule. Pädagogische Zielentscheidung und Aufgabenentwicklung. *Sportunterricht*, 63(11), 322–328.
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and validation of a test instrument for the assessment of basic motor competencies in primary school. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(2), 80–90. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821>
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule: Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments. *Sportwissenschaft*, 46(2), 60–73. <https://doi.org/10.1007/s12662-015-0378-8>
- Herrmann, C., & Seelig H. (2017). Basic motor competencies of fifth graders. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47, 110–121. <https://doi.org/10.1007/s12662-016-0430-3>
- Hessisches Kultusministerium (2018). *Bildungsstandards und Inhaltsfelder. Das neue Kerncurriculum für Hessen. Sekundarstufe I – Gymnasium. Sport*. Retrieved from https://kultusministerium.hessen.de/sites/kultusministerium.hessen.de/files/2021-07/kerncurriculum_sport_gymnasium.pdf



- Hirtz, P., Hotz, A., & Ludwig, G. (1998). *Bewegungskompetenzen: Gleichgewicht*. Hofmann.
- Inspectie van het Onderwijs (2018). *Peil.Bewegingsonderwijs - Einde basis- en speciaal basisonderwijs 2016/2017*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. <https://www.onderwijsinspectie.nl/binaries/onderwijsinspectie/documenten/rapporten/2018/04/20/peil-bewegingsonderwijs-einde-basis-speciaal-basisonderwijs-2016-2017/peil+Bewegingsonderwijs.pdf>
- Keeves, J. P., & Adams, D. (1997). Comparative methodology in education. In J. P. Keeves (Ed.), *Educational Research, Methodology and Measurement: An International Handbook* (pp. 31–40). Pergamon.
- Kleinknecht, M. (2010). *Aufgabenkultur im Unterricht. Eine empirisch-didaktische Video und Interviewstudie an Hauptschulen*. Schneider-Verlag Hohengehren.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Riquarts, K., Rost, J., Tenorth, H., & Vollmer, H. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung. Retrieved from https://www.pedocs.de/volltexte/2020/20901/pdf/Klieme_et_al_2003_Zur_Entwicklung_Nationaler_Bildungsstandards_BMBF_A.pdf
- Klieme, E., & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 10, 11–29, https://doi.org/10.1007/978-3-531-90865-6_2
- Kurz, D. (2008). Der Auftrag des Schulsports. *Sportunterricht*, 57(7), 211–218.
- Kurz, D., & Fritz, T. (2007). Die Schwimmfähigkeit der Elfjährigen. Ergebnisse einer empirischen Studie in Nordrhein-Westfalen. *Schule NRW. Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung*, 04/2007, 188–190.
- Kurz, D., Fritz, T., & Tscherpel, R. (2008). Der MOBAQ-Ansatz als Konzept für Mindeststandards für den Sportunterricht? In V. Oesterheld, J. Hofmann, M. Schimanski, M. Scholz, & H. Altenberger (Eds.), *Sportpädagogik im Spannungsfeld gesellschaftlicher Erwartungen, wissenschaftlicher Ansprüche und empirischer Befunde* (pp. 97–106). Czwalina.
- Laging, R. (2006). *Methodisches Handeln im Sportunterricht. Grundzüge einer bewegungspädagogischen Unterrichtslehre*. Klett.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science. Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.
- Leisen, J. (2010). Lernaufgaben als Lernumgebung zur Steuerung von Lernprozessen. In H. Kiper, W. Meints, S. Peters, S. Schlump & S. Schmit (Eds.), *Lernaufgaben und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht* (pp. 60–67). Kohlhammer.



- Maňák, J. (2006). Kompetence ve struktuře kurikula. In D. Greger, & V. Ježková (Eds.), *Školní vzdělávání: Zahraniční trendy a inspirace* (pp. 80–101). Karolinum.
- Messmer, R. (Hrsg.) (2013). *Fachdidaktik Sport*. Bern: UTP.
- Ministry of Education, Culture and Science (SLO, 2006). *Kerndoelen primair*. The Hague.
- Neuber, N. (2002). Mit Köpfchen zum Erfolg – Bewegungsaufgaben zur Körpersteuerung im Schwimmen. *Sportpädagogik*, 26(5), 28–31.
- Neumann, P. (2013). *Kompetenzorientierung im Sportunterricht an Grundschulen*. Meyer & Meyer.
- Neumann, P. (2014). Zur Charakteristik des differenzanalytischen Forschungsansatzes. In E. Balz & P. Neumann (Eds.), *Schulsport: Anspruch und Wirklichkeit. Deutungen, Differenzstudien, Denkanstöße* (pp. 51–60). Shaker.
- Niederkofler, B., & Amesberger, G. (2023). Förderung von motorischen Basiskompetenzen über das Können, Wissen und Wollen der Schulkinder. Effekte einer 8-wöchigen Unterrichtsreihe in der zweiten und vierten Schulstufe. *Unterrichtswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00176-z>
- Pfitzner, M. (2018). *Lernaufgaben im kompetenzförderlichen Sportunterricht. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde*. Springer.
- Pfitzner, M., & Aschebrock, H. (2013). Aufgabenkultur. Voraussetzungen und Merkmale eines kompetenzorientierten Unterrichts. *Sportpädagogik*, 37(5), 2–6.
- Ratzmann, A., Rode, D., & Amesberger, G. (2020). Aufgabenstellungen zwischen Können, Wissen und Wollen – Bestimmungen und Orientierungspunkte für eine komplexe sportdidaktische Praxis. *Bewegung & Sport*, 74(2), 8–16. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18015.82083>
- Repubblica e Cantone Ticino (2022). *Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese*. Retrieved from <https://scuolalab.edu.ti.ch/temieprogetti/pds/Documents/Perfezionato/Piano%20di%20studio%20perfezionato.pdf>
- Scheuer, C., Bund, A., Becker, W., & Herrmann, C. (2017). Development and validation of a survey instrument for detecting basic motor competencies in elementary school children. *Cogent Education*, 4, Article 1337544.
- Scheuer, C., & Heck, S. (2020a). Modular Support Toolkit for Teachers. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3725901>
- Scheuer, C., & Heck, S. (2020b). *Teacher Training Toolkit*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3768937>
- Scheuer, C., Heck, S., Vlček, P., Vrbas, J., & Vasícková, J (2021). *MOBAK Posuzování a rozvoj základních pohybových kompetencí*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5494729>



- Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(10), 1097–1112. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544535>
- Schönfeld, K. (2021). *Kognitive Aktivität im Sportunterricht. Eine empirische Untersuchung zu den Denkprozessen von Schüler*innen der Sekundarstufe beim Lösen von Aufgaben*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-35944-7>
- Secrétariat général de la CIIP (n. d.). *Plan d'étude romand (PER)*. Retrieved from <https://www.ciip.ch/Plans-detudes-romands/Plan-detudes-romand-scolarite-obligatoire-PER/Plan-detudes-romand-PER>
- Seiler, S., Ferrari, I., & Messmer, R. (2016). Aufgaben im Sportunterricht. Kompetenzorientierte Aufgaben für den Sportunterricht auf der Sekundarstufe I und II. *sportunterricht*, 65(11), 3–8.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60, 290–306. <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Strategie 2030+ (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. MEY.
- ten Brinke, G., Brouwer, B., Houthoff, D., Massink, M., Mooij, C., van Mossel, G., Swinkels, E., & Zonnenberg, A. (2017). Concretisering van de kerndoelen Bewegen en sport. In SLO. SLO. Retrieved from <https://slo.nl/publish/pages/4276/concretisering-van-de-kerndoelen-bewegen-en-sport.pdf>
- Ulrich, D. A. (1985). *Test of Gross Motor Development*. Pro-Ed, Inc.
- UNESCO International Bureau of Education (2012). *Glossary of curriculum-related terminology. General Education Quality Analysis Framework (GEQAF)*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223059>
- Vlček, P. (2019). A critical analysis of the Physical Education curriculum in the Czech Republic. *Logos*. <https://doi.org/10.30819/4961>
- Weinert, F. E. (2001). Vergleichende Leistungsmessungen in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Ed.), *Leistungsmessungen in Schulen* (pp. 17–31). Beltz.
- Whitehead (2010). The concept of physical literacy. In M. Whitehead (Ed.), *Physical Literacy throughout the Life Course* (pp. 10–20). Routledge.

