

**Stefanie Grün, Dorothea Rosenberger**

## **5. Comenius-Qualitätsbewertung für Computerspiele mit kompetenzförderli- chen Potenzialen (CKP) Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien (*Kurzfassung – Bewertungsbogen*)**

**Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen (CKP)** sind Computerspiele (max. USK 16), die u.a. kognitive und soziale Kompetenzen fördern können und bspw. medienbezogene und sensomotorische Anforderungen erfüllen. Der Begriff Computerspiele umfasst in dieser Publikation jegliche digitalen Spiele auf unterschiedlichen Plattformen (z.B. PC, Konsole, Tablet, Handheld) und wird stellvertretend für diese verwendet. Zur Bewertung von CKP werden folgende vier Evaluierungsbereiche empfohlen:

**Teil I: Kognitive Kompetenzen**

**Teil II: Soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen**

**Teil III: Medienbezogene und gestalterische Anforderungen**

**Teil IV: Sensomotorische und technische Anforderungen**

## Bewertungsbogen CKP

### Computerspiele mit kompetenzförderlichen Potenzialen

#### Kriterienbewertung und Konzeptionsbewertung

<b>Teil I: Kognitive Kompetenzen</b>		
<b>Anforderungen an die kognitiven Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen</b>		
<b>Qualitätskriterien</b>	<b>Prüfaspekte</b>	<b>Punkt- wertung</b>
<b>1. Problem-löse-fähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfältige Problemstellungen regen zu einer differenzierten Problemanalyse an.</li> <li>• Die Spielenden suchen neue Lösungsstrategien und wenden diese an.</li> <li>• Mithilfe spielimmanenter Lexika, auf welche die Spielenden zurückgreifen können, werden diese Strategien durchgesetzt.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>2. Handlungs-planung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Planung mehrerer Spielschritte gelangen die Spielenden zur Erfüllung des Spielziels.</li> <li>• Vielfältige Handlungsalternativen und Handlungsabfolgen müssen ausprobiert werden.</li> <li>• Ergebnisse der Handlung führen zu Schlussfolgerungen, die eine Anpassung und Neugestaltung der Handlungsmuster erfordern.</li> <li>• Es müssen verschiedene Handlungen nacheinander durchgeführt oder gleichzeitig ablaufende Prozesse koordiniert werden.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>3. Räumliche Wahrnehmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die räumliche Vorstellungskraft wird gefördert, da die Spielenden sich in komplexen virtuellen Umgebungen, möglicherweise sogar in 3D-Welten, zurechtfinden müssen.</li> <li>• Die Spielwelt wird aus unterschiedlichen räumlichen Perspektiven, wie Ego-, Schulter- oder isometrischer Perspektive, betrachtet.</li> </ul>	<input type="text"/>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Umgebungen bzw. deren unterschiedliche Gestaltung erfordern immer neue Anpassung der Wahrnehmung.</li> <li>• Unterschiedliche Rollen erfordern divergente Handlungen.</li> </ul>	
<b>4. Konzentration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel beinhaltet Such-, Denk- und Logikaufgaben.</li> <li>• Informationen müssen in das Kurzzeitgedächtnis eingeprägt werden.</li> <li>• Durch Wiederholungen wird das Langzeitgedächtnis geschult.</li> <li>• Eine lange Spieldauer erlaubt eine komplexere Spielstruktur und somit eine höhere Organisationsanforderung.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>5. Wissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das deklarative Wissen wird durch Wissensfragen, Fakten oder Ereignisse, welche um die Spielgeschichte oder Dialoge mit Spielcharakteren aufgebaut sind, gefördert.</li> <li>• Das prozedurale Wissen, wie Recherchekompetenz oder Anwendungswissen, wird durch die Nutzung des Spiels aktiv gefördert.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>6. Abstraktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel versetzt die Spielenden in eine fiktionale Realität in der sie sich in die Rolle und Aufgaben eines Charakters hineindenken müssen.</li> <li>• Das Spiel bietet ausreichende Mittel zur Abstraktion an, sodass virtuelle und reale Welten klar abgegrenzt sind.</li> <li>• Das Spiel ist genretypisch aufgebaut und Handlungsmuster können auf andere Spiele gleichen Genres angewendet werden.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>Gesamtpunkte</b>	<b>Summe der Punktwerte der Evaluierung der kognitiven Kompetenzen</b>	
<b>Gesamt</b>	<b>Evaluierung kognitiver Kompetenzen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle</b>	

## **Verbale Konzeptionsbewertung nach Kriterien für die Evaluierung der kognitiven Kompetenzen**

Die Evaluierung der kognitiven Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Problemlösefähigkeit, Handlungsplanung, (räumliche) Wahrnehmung, Konzentration, Wissen, Abstraktion.**



<b>Teil II: Soziale und persönlichkeitsbezogene Kompetenzen</b> <b>Anforderungen an die sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen</b>		
<b>Qualitätskriterien</b>	<b>Prüfaspekte</b>	<b>Punkt- wertung</b>
<b>1. Selbst- wahrnehmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstbeobachtung und Selbstwirksamkeit der Spielenden werden durch spielinterne Rückmeldungen gefördert.</li> <li>• Konsequenzen der eigenen Handlungen werden deutlich indem den Spielenden Aussagen über deren Spielverhalten, Erfolg und Misserfolg sowie Hinweise auf missachtete Regeln mitgeteilt werden.</li> <li>• Das Ausmaß der spielinternen Anforderungen wird an die individuelle Leistungsfähigkeit der Spielenden angepasst.</li> <li>• Dadurch wird die Selbstreflexion und -einschätzung der Spielenden angeregt.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>2. Ich-Stärkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund vorhandener Speicherfunktionen ist die Möglichkeit zum Erreichen verschiedener Lern-/Spielstationen gegeben.</li> <li>• Zwischenschritte erlauben Erfolgempfinden und Zuversicht und regen das Durchhaltevermögen an.</li> <li>• Durch das Spielen gegen andere wird der Wettbewerbsgedanke gefördert.</li> <li>• In Multiplayer-Spielen werden Durchsetzungsvermögen und Führungsqualitäten gefordert, da unterschiedliche Rollen und Aufgaben von einer Gemeinschaft diskutiert und verteilt werden.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>3. Emotionale Selbstkontrolle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategien für den Umgang mit Stress und Misserfolg werden durch einen angemessenen Schwierigkeitsgrad entwickelt.</li> <li>• Das Spiel hat einen vernünftigen Speichermodus, um Motivationsverluste zu vermeiden und keine Aggressionen hervorzurufen.</li> </ul>	<input type="text"/>

<b>4. Involvement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Übernahme und Gestaltung von Charakteren müssen sich die Spielenden in verschiedene emotionale Zustände einfühlen.</li> <li>• Für den Spielerfolg müssen die Spielenden in Interaktion mit anderen Spielcharakteren und/oder Mit- und Gegenspielern treten und deren emotionale Zustände berücksichtigen.</li> </ul>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
<b>5. Teamfähigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel kann nicht nur alleine, sondern in einem Mehrspieler-Modus mit bzw. gegen andere Spielende genutzt werden.</li> <li>• Das Spielprinzip der notwendigen sozialen Zusammenarbeit und gegenseitigen Hilfe ist vorhanden und für den Erfolg des Spielens ausschlaggebend.</li> <li>• Eine interaktive Struktur ermöglicht Kritik und Lob am eigenen Handeln oder an dem der anderen Spielenden.</li> </ul>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
<b>6. Moralische Urteils-kompetenz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bildung von Einstellungen und Überzeugungen bezüglich der im Spiel vorhandenen moralischen Standpunkte wird gefördert.</li> <li>• Diese moralischen Standpunkte werden u.a. durch folgende Vorstellungen gestützt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menschen und Gemeinschaft</li> <li>- Lebensaufgaben und Lebenssinn</li> <li>- Gerechtigkeit, Schuld und Vergebung</li> <li>- Geschichtlichkeit und Natur</li> </ul> </li> </ul>	<input style="width: 50px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
<b>Gesamtpunkte</b>	<b>Summe der Punktwerte der Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen</b>	
<b>Gesamt</b>	<b>Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Kompetenzen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle</b>	

## **Verbale Konzeptionsbewertung nach Kriterien für die Evaluierung der sozialen und persönlichkeits-bezogenen An- forderungen und Kompetenzen**

Die Evaluierung der sozialen und persönlichkeitsbezogenen Anforderungen und Kompetenzen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Selbstwahrnehmung, Ich-Stärkung, Emotionale Selbstkontrolle, Involvement, Teamfähigkeit, moralische Urteilskompetenz.**



<b>Teil III: Medienbezogene und gestalterische Anforderungen</b> <b>Anforderungen an medienbezogene und gestalterische Aspekte von</b> <b>Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen</b>		
<b>Qualitätskriterien</b>	<b>Prüfaspekte</b>	<b>Punkt- wertung</b>
<b>1. Instrumentell-qualifikatorische Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spielenden müssen sich in komplexen Menüstrukturen und Hypertexten zurechtfinden.</li> <li>• Sie lernen verschiedene Begriffe aus dem Bereich der Technik-, Spiele- und Medienwelt kennen.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>2. Medienreflexion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel fördert das Hinterfragen des eigenen Mediennutzungsverhalten der Spielenden.</li> <li>• Die Fähigkeit Gefahren und Potenziale in Bezug zum Leben in der Medienwelt abzuschätzen wird angeregt.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>3. Kommunikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch geschriebene oder gesprochene Sprache sowie Symbole oder akustische Reize ist die Möglichkeit zur Kommunikation mit anderen Spielenden gegeben.</li> <li>• Kommunikative Handlungen stehen im Vordergrund des Spielgeschehens und sind ausschlaggebend für das Erreichen des Spielziels.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>4. Visuelle Gestaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel besitzt eine ästhetisch ansprechende visuelle Gestaltung, die den Inhalten und dem Genre entspricht.</li> <li>• Die Menüstrukturen sind übersichtlich aufgebaut und erleichtern das Zurechtfinden in der Spielwelt.</li> <li>• Grafik und Animationen sind auf einem aktuellen technischen Standard.</li> </ul>	<input type="text"/>



<b>5. Auditive Gestaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die auditive Gestaltung, wie Musik, Töne und Sprache sind verständlich, angemessen und motivierend.</li> <li>• Die auditiven Elemente sind von guter Qualität.</li> <li>• Ton- und Lautstärke können an die persönlichen Vorlieben der Spielenden angepasst werden.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>6. Kreativität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fantasiewelten, Levels oder Figuren können selbst entworfen werden.</li> <li>• Das Erreichen der Spielziele auf unkonventionellen Wegen wird belohnt.</li> <li>• Die Spielenden bringen ihre eigenen Erfahrungen, Kenntnisse und Ideen in die Spielgestaltung und -umsetzung ein.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>Gesamtpunkte</b>	<b>Summe der Punktwerte der Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen</b>	
<b>Gesamt</b>	<b>Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle</b>	

### **Verbale Konzeptionsbewertung nach Kriterien für die Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen**

Die Evaluierung der medienbezogenen und gestalterischen Anforderungen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Instrumentell-qualifikatorische Kompetenzen, Medienreflexion, Kommunikation, Visuelle Gestaltung, Auditive Gestaltung, Kreativität.**

<b>Teil IV: Sensomotorische und technische Anforderungen</b> <b>Anforderungen an die Sensomotorik und an technische Aspekte von</b> <b>Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen</b>		
<b>Qualitätskriterien</b>	<b>Prüfaspekte</b>	<b>Punkt- wertung</b>
<b>1. Koordination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel verlangt durch visuelle, akustische oder taktile (z.B. Vibration des Controllers) Signale verschiedenste Bewegungs- und Ausdrucksmöglichkeiten des eigenen Körpers.</li> <li>• Verschiedenste motorische Handlungsabläufe werden koordiniert durchgeführt.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>2. Reaktionsvermögen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die sensomotorischen Abläufe müssen im Verlauf des Spiels aufgrund verschiedener Schwierigkeitsstufen beschleunigt werden.</li> <li>• Neben körperlichen sind auch geistige Operationen zu bewältigen und im Tempo zu steigern.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>3. Navigation und Steuerung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Navigations- und Orientierungsmöglichkeiten sind einfach und übersichtlich handhabbar und erleichtern oder ermöglichen das Zurechtfinden in der Spielwelt.</li> <li>• Die Steuerungsmöglichkeiten zeichnen sich durch einen Wechsel der Eingabeformen oder Wahlmöglichkeiten der Bedienung (z.B. Tastatur, Maus) aus, sodass die Spielenden lernen verschiedene Steuerungsabläufe zu beherrschen.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>4. Hard- und Software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel erfordert den Umgang mit verschiedener Hardware (z.B. verschiedene Datenträger, Headset, Lenkrad etc.) sowie spezieller Software, indem man diese z.B. installiert und anschließend nutzt.</li> <li>• Aktualisierungen oder Erweiterungen sind online verfügbar, herunterzuladen und zu installieren.</li> <li>• Netzwerke müssen eingerichtet und genutzt werden.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>5. Hilfestellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Spiel beinhaltet Elemente, welche die Spielenden mit Informationen zu</li> </ul>	<input type="text"/>

	<p>Spielregeln und Spielstatus versorgen oder ihnen Rückschlüsse darauf ermöglichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es sind Anleitungen, Regelwerke, Handbücher, aber auch Rückmeldungen, Hilfen und Tipps vorhanden.</li> <li>• Regeln können durch Erfahrung und Erkenntnis aus den vorherigen Spielzügen gesammelt, abgeleitet und angewandt werden.</li> </ul>	
<b>6. Neue Medien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Spielenden lernen einen allgemeinen Umgang mit neuen Medien und Digitalisierung.</li> <li>• Das Spiel ermöglicht Erfahrungen mit Crossmedia, z.B. durch Einblendung von Videos/Filmszenen oder der Nutzung von Fotos.</li> </ul>	<input type="text"/>
<b>Gesamtpunkte</b>	<b>Summe der Punktwerte der Evaluierung der sensomotorischen und technischen Anforderungen</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Gesamt</b>	<b>Evaluierung der sensomotorischen und technischen Anforderungen/Gesamtpunkte dividiert durch Anzahl der Evaluierungen/arithmetisches Mittel, 1 Kommastelle</b>	<input type="checkbox"/>

### **Verbale Konzeptionsbewertung nach Kriterien für die Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen**

Die Evaluierung der Sensomotorik und der technischen Anforderungen von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen erfolgt nach Anwendung der einzelnen Prüfaspekte für: **Koordination, Reaktionsvermögen, Navigation und Steuerung, Hard- und Software, Hilfestellung, Neue Medien.**

## Gesamtbewertung

<b>Gesamtbewertung CKP (Arithmetische Kriterienbewertung)</b>			
I	Evaluierung kognitiver Anforderungen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)	<input type="checkbox"/>
II	Evaluierung sozialer und persönlichkeits-bezogener Anforderungen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)	<input type="checkbox"/>
III	Evaluierung medienbezogener und gestalterischer Anforderunge	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)	<input type="checkbox"/>
IV	Evaluierung der Sensomotorik und technischer Anforderungen	Gesamtpunkte (arithmetisches Mittel)	<input type="checkbox"/>
Gesamt		<b>Gesamtpunkte</b> (Summe der arithmetischen Mittel I – IV)	<input type="checkbox"/>

### Anmerkung:

<b>Interpretation der Gesamtpunktzahl</b>		
18,0 - 20 Punkte	beispielhaftes Computerspiel	sehr gut (1)
14,0 - 17,9 Punkte	empfehlenswertes Computerspiel	gut (2)
10,0 - 13,9 Punkte	geeignetes didaktisches Computerspiel	befriedigend (3)
6,0 – 9,9 Punkte	verwendbares Computerspiel	ausreichend (4)
5,9 Punkte und weniger	nicht zu empfehlendes Computerspiel	mangelhaft (5).

### Gesamtbewertung CKP (Verbale Konzeptionsbewertung)

