



EUROPA-FACHBUCHREIHE
für Berufe im Gesundheitswesen

Lernspiele Gesundheit und Pflege

von
Frank Wachsmann
Tanja Grenz

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsselberger Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 60044

Autoren:

Frank Wachsmann Peine
Tanja Grenz Hannover

Verlagslektorat:

Anke Horst

Zeichnungen:

Wolfgang Herzig, 45134 Essen
Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf

Quellenangabe:

Verwendung der UNO-Aktionskarte „Joker“ mit freundlicher Genehmigung der Mattel GmbH

1. Auflage 2011

Druck 5 4 3 2

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da bis auf die Behebung von Druckfehlern untereinander unverändert.

ISBN 978-3-8085-6004-4

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2011 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten
<http://www.europa-lehrmittel.de>

Umschlag: braunwerbeagentur, 42477 Radevormwald
Satz: Punkt für Punkt GmbH · Mediendesign, 40549 Düsseldorf
Druck: Konrad Triltsch, Print und digitale Medien GmbH, 97199 Ochsenfurt-Hohestadt

Vorwort

Lernspiele Gesundheit und Pflege richtet sich an alle Lehrerinnen und Lehrer, die ihren Unterricht durch Wiederholungsspiele noch abwechslungsreicher, motivierender und schülerorientierter gestalten möchten.

Durch Spielen wiederholen Ihre Schülerinnen und Schüler aktiv und selbstständig Unterrichtsinhalte. Fachinhalte werden mit bekannten Gesellschaftsspielen verbunden – Gelerntes dadurch angewendet und vertieft. Die Konsequenz: Ihre Schüler haben Spaß und Sie erhalten eine Rückmeldung über Ihren Lehrerfolg.



Allen Spielen ist eine **Kurzvorstellung** über das Spiel, die Zielgruppe und die vorausgesetzten Lerninhalte vorangestellt.



Eine nachfolgende **Materialienbox** informiert Sie übersichtlich und präzise, welche Materialien Sie in welcher Anzahl kopieren müssen. Eventuelle Zusatzmaterialien werden für Sie gesondert aufgeführt.



Anschließend erhalten Sie **didaktische** und die Spielregeln ergänzende **Hinweise**, die Ihnen die erstmalige Durchführung des jeweiligen Spieles erleichtern.



Weitere **Tipps** runden mit Erfahrungen aus der Praxis den Einstieg in die Methode ab. Wir empfehlen Ihnen, die **Spielregeln** für die Schüler parallel zu den didaktischen Hinweisen zu lesen.

Mit **Lernspiele Gesundheit und Pflege** können Sie ganz unterschiedliche Unterrichtsinhalte spielerisch wiederholen – ein paar Beispiele:

- **Einspruch** ist ein an das Gesellschaftsspiel **Tabu** angelehntes Spiel, welches mit Tempo und Spaß auf 126 Spielkarten Begrifflichkeiten medizinischer Schulformen wiederholt. Wie bei allen Spielen ist es wichtig, dass nicht oder falsch erklärte Begriffe im Anschluss an das Spiel reflektiert werden.
- Verschiedene **Mikroorganismen** werden über das bekannte Kartenspiel **UNO** aufgegriffen.
- **Hepatitis** ist ein übergreifender medizinischer und pflegerischer Unterrichtsinhalt. Ein ausführliches **Dominospiel** greift Definitionen, Erreger, Übertragungswege oder Präventionsmaßnahmen auf. Die Themen **Zelllehre** und **Hormonsysteme** sind ebenfalls durch ein ansprechendes **Domino** als Wiederholungsspiel im Buch zu finden.
- Sie haben in Ihrer Schulzeit auch **Schiffe versenken** gespielt? Sie verbinden diesen Spielespaß mit den **Grundbegriffen der Anatomie** auf vier unterschiedlichen Spielbrettern, lockern den Unterricht auf und wiederholen gleichzeitig „trockene Inhalte“.

- **Lernspiele Gesundheit und Pflege** enthält gleich mehrere vollständige Kartenspiele, mit denen Sie in Ihrem Unterricht Kopf, Herz und Hand Ihrer Lerngruppe ansprechen können. **17 und 4, Schwarzer Peter** (Schwarze Pest), **Schwimmen** oder **UNO** greifen schülernah **allgemeine Krankheitslehre, Abfallentsorgung** sowie die **Notfälle Schmerz, Blutung, Schock, Atemnot und Bewusstseinsstörung** als Spielinhalt auf. Es bietet sich an, die Kartenspiele zu den verschiedenen Notfallarten durch die Eröffnung eines „Notfall-Casinos“ parallel zu wiederholen.

In einigen dieser Spiele kann je nach Niveau Ihrer Klassen der Einsatz eines Lösungsblattes als Hilfestellung sinnvoll sein (siehe auch „Didaktische Hinweise“ in den jeweiligen Spielen). Das vorliegende Werk verzichtet in der Regel auf Lösungsschemata, da die geforderten Erklärungen und Kriterien stark von der im Unterricht behandelten Tiefe abhängen. Bitte nutzen Sie in diesen Fällen Ihre Unterrichtsergebnisse oder tabellarische Darstellungen einschlägiger Zeitschriften oder Bücher.

- Medizinische und pflegerische Schulformen verlangen Kenntnisse über das Erkrankungsbild **Diabetes mellitus**. Das beiliegende **Puzzle** ist in kurzer Zeit durchführbar und eignet sich daher auch als didaktische Reserve oder als Möglichkeit der Binnendifferenzierung. Hier geben wir Ihnen wie im Spiel einen Lösungsvorschlag zu Ihrer Arbeitserleichterung an die Hand.
- **Höchstgebot** orientiert sich an einer bekannten Internet-Auktionsplattform und thematisiert Grundlagen von **Infektionen** durch unterschiedliche Mikroorganismen.
- Ein Spiel zur **Arzneimittellehre** finden Sie ebenso wie eine auflockernde Wiederholung zum **Halte- und Bewegungsapparat** als **Memory** in den Kopiervorlagen. Mehr Bewegung bringen Sie zu beiden Themen mit einem **Bodenmemory** in Ihre Klasse. Dazu finden Sie auf der beiliegenden CD-ROM die Spielkarten auf DIN A4 vergrößert, weiterführende Anwendungsanleitungen gibt es wie bei jedem Spiel in den didaktischen Hinweisen.
- **Stadt, Land, Medizin** ist unter anderem für spontane Vertretungsstunden geeignet, um bei gezielter Besprechung der verwendeten Begrifflichkeiten auch solche Stunden mit entsprechendem Lernerfolg zu versehen.

Bei Lernspielen steht die fachliche Wiederholung von Unterrichtsinhalten im Mittelpunkt. Die hohe Schülerselbstständigkeit der hier veröffentlichten Spiele birgt die Gefahr, dass Sie als Lehrkraft zum Teil nur schwer die Richtigkeit von Erklärungen und Definitionen überwachen können. Die jeweiligen didaktischen Hinweise geben Ihnen Tipps, wie Sie auch bei hohen Klassenstärken die Zweckorientierung der Spiele wahren können. Wichtig ist, dass alle während des Spiels erkannten fachlichen Probleme nach der Spielphase aufgegriffen und abschließend geklärt werden.



Lernspiele Gesundheit und Pflege enthält neben den Kopiervorlagen eine **CD-ROM**, auf der Sie unter anderem editierbare Vorlagen zu vielen Spielen finden. Auf einfache Art und Weise erstellen Sie individuell auf Ihre Lerngruppe zugeschnittenes Unterrichtsmaterial.

Viel Spaß und Erfolg beim Einsatz der Lernspiele in Ihrem Unterricht. Kritische Hinweise und Vorschläge, die der Weiterentwicklung des Buches dienen, nehmen wir dankbar entgegen.

	Seite
Vorwort	3
1 Rund um die Medizin „Einspruch“	7
2 Mikroorganismen „UNO“	25
3 Hepatitis-Domino	35
4 Grundbegriffe der Anatomie „Schiffe versenken“	43
5 Abfallentsorgung „17 und 4“	51
6 Allgemeine Krankheitslehre „Schwarze Pest“	63
7 Diabetes mellitus-Puzzle	73
8 Infektionen „Höchstgebot“	77
9 Arzneimittellehre-Memory	85
10 Spezielle Infektionskrankheiten „Lotto“	95
11 Zelllehre-Domino	107
12 Stadt Land Medizin	115
13 Halte- und Bewegungsapparat-Memory	119
14 Hormonsystem-Domino	131
15 Notfall Schmerz „17 und 4“	139
16 Notfall Blutung „Schwimmen“	149
17 Notfall Schock „Schwimmen“	157
18 Notfall Atemnot „UNO“.....	165
19 Notfall Bewusstseinsstörung „UNO“	173

Kurzvorstellung und Inhalt



Die Lernenden wiederholen mit 3–4 Spielern pro Spielgruppe Kriterien verschiedener Mikroorganismen.

Zielgruppe sind medizinische und pflegerische Schulformen, wobei die Tiefe der im Spiel verlangten Begründungen vom Unterrichtsinhalt abhängt.

Folgende **Lerninhalte** werden vorausgesetzt: Krankheiten, Medikamente, Aufbau, Vermehrung und Übertragung von Bakterien, Viren, Pilzen, Protozoen und Prionen.

Materialienbox



- M1 Spielregeln (einmal pro Spielgruppe)
- M2–M6 Spielkarten (1 komplettes Kartenspiel pro Spielgruppe)
- M7 Rückseite Spielkarten

Zusatzmaterial:

- 1–2 Scheren pro Spielgruppe, falls die Spielkarten nicht vom Lehrer vorbereitet sind

Spielanleitung und didaktische Hinweise

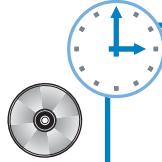


Die Klasse wird in Kleingruppen mit drei bis vier Schülern aufgeteilt. Jede Gruppe erhält die Spielregeln und einen Satz Spielkarten. Jedes Gruppenmitglied erhält fünf Karten. Der Rest wird verdeckt auf einen Stapel und die oberste Karte offen daneben gelegt (Ablagestapel).

Ziel ist es, alle Karten so schnell wie möglich abzulegen. Dabei muss man immer eine Karte spielen, die vom Wert (Krankheiten, Vermehrung, ...) oder von der Farbe (Bakterium, Virus, ...) der obersten Karte des Ablagestapels entspricht. Dabei werden die Karten nicht nur abgelegt, sondern die Inhalte der abgelegten Karte vom entsprechenden Schüler auch erklärt. Beispiel zum Thema Virus: Auf dem Ablagestapel liegt offen die Karte „Bakterium – Medikament“. Der Schüler bedient mit „Virus – Medikament“ und sagt beispielsweise: „Um eine Viruserkrankung zu behandeln, können Virostatika eingesetzt werden bzw. werden häufig lediglich die Symptome behandelt.“

Bei starken Gruppen beurteilen die Schüler die Korrektheit der Antwort. Bei lernschwächeren Klassen kann ein Schüler mithilfe der im Unterricht erarbeiteten Informationsunterlagen eine Schiedsrichterfunktion übernehmen. Ist die Antwort richtig folgt der nächste Schüler. Ist eine Antwort falsch oder es wird nicht geantwortet, muss der Schüler zwei Karten ziehen, bevor der nächste Schüler an der Reihe ist. Die Regeln belohnen auf diese Weise Wissen bzw. erschweren einen Sieg ohne Wissen.

Weitere Hinweise und Tipps



- Die **Spieldauer** beträgt ca. 30 bis 45 Minuten.
 - Sie können mit der beiliegenden **Daten-CD** die Spielkarten verändern, beispielsweise andere Begriffe einsetzen.
 - Wenn die Spielkarten je Spielkartensatz auf **farblich unterschiedlichem Karton** fotokopiert sind, lassen sich die Spiele leicht sortieren.
 - Der **Spielanteil** kann gesenkt werden, indem beispielsweise die „7en“ und/oder die „8en“ aus dem Spiel entfernt werden. Andererseits ist auch eine **Ausweitung** des Spielcharakters denkbar, indem die „9en“ als weitere Karte eingeführt werden, bei der die Spielrichtung geändert wird.
 - Die **Spielgruppengröße** kann optional auch auf 2 bis 5 Spieler verändert werden.

Eigene Notizen

Spielregeln

Einleitung: Dieses Spiel orientiert sich am Gesellschaftsspiel UNO. Es nehmen pro Gruppe 3–4 Spieler teil. Jede Gruppe erhält ein Kartenspiel mit 45 Spielkarten. Der jüngste Mitspieler mischt die Karten, teilt jedem Gruppenmitglied fünf Karten zu und legt den Rest der Karten verdeckt auf einen Stapel in die Tischmitte. Die oberste Karte des Stapels wird offen daneben gelegt (Ablagestapel). Ziel ist es, alle seine Karten so schnell wie möglich abzulegen. Die Spielrichtung ist der Uhrzeigersinn.

Durchführung: Der Spieler nach dem Geber beginnt. Es muss eine Karte gespielt werden, die vom Wert (Krankheit, Medikament, ...) oder von der Farbe (Bakterium, Virus, ...) zu der offenen Karte in der Tischmitte (Ablagestapel) passt. Diese Karte muss aber nicht nur abgelegt, sondern die Inhalte der abgelegten Karte vom entsprechenden Spieler auch erklärt werden.

Hier ein **Beispiel:** Auf dem Ablagestapel liegt offen die Karte „Bakterium – Medikament“. Der Spieler bedient mit „Virus – Medikament“ und sagt: „Um eine Virus-erkrankung behandeln zu können werden Virostatika eingesetzt bzw. werden häufig lediglich die Symptome behandelt.“

Folgende **Regeln** sind weiterhin zu beachten:

- ✓ Ist eine Antwort falsch oder es wird gar nicht geantwortet, zieht der Spieler zwei Karten und es ist der Nächste an der Reihe.
- ✓ Kann ein Spieler nicht bedienen, nimmt er sich eine Karte vom verdeckten Stapel und gibt das Spiel an den Nachfolger weiter.
- ✓ Wird eine Sieben gelegt, muss der Folgespieler zwei Karten aufnehmen, ohne eine Karte ablegen zu dürfen. Kann er allerdings mit einer weiteren Sieben konttern muss der Nächste vier Karten aufnehmen usw.
- ✓ Achten zwingen den nächsten Spieler eine Runde auszusetzen, also keine Karte spielen zu dürfen.
- ✓ Mit dem Joker kann man alles bedienen und sich vom folgenden Spieler eine Farbe (Bakterium, Virus usw.) wünschen.
- ✓ Gewonnen hat, wer als erster keine Karten mehr auf der Hand hat.

TIPP: Notieren Sie sich unklare Inhalte. So können Sie später gezielt unklare Inhalte nachlernen. Noch besser ist es natürlich, wenn Ihre Gruppe falsche Aussagen während des Spieles klärt und Sie alle voneinander profitieren!

Einer Ihrer Gruppe ist sehr schnell fertig? Die anderen spielen einfach weiter oder Sie beginnen von vorn. Viel Spaß!

Spielkarten Mikroorganismen „UNO“ (M2)

 Bakterium 	 Bakterium 	 Bakterium 
Krankheit	Medikament	Aufbau
Bakterium	Bakterium	Bakterium
 Bakterium 	 Bakterium 	 Bakterium 
Übertragungsweg	Vermehrung	
Bakterium	Bakterium	Bakterium
 Bakterium 9	 Bakterium 8	 Bakterium 7
Bakterium	Bakterium	Bakterium

Spielkarten Mikroorganismen „UNO“ (M3)

29

 Virus 	 Virus 	 Virus 
Krankheit	Medikament	Aufbau
 Virus 	 Virus 	 Virus 
Übertragungsweg	Vermehrung	
 Virus 9	 Virus 8	 Virus 7
 Virus	 Virus	 Virus

Spielkarten Mikroorganismen „UNO“ (M4)

 Pilz	 Pilz	 Pilz
		
Krankheit	Medikament	Aufbau
 Pilz	 Pilz	 Pilz
		
Übertragungsweg	Vermehrung	
 Pilz	 Pilz	 Pilz
9	8	7
 Pilz	 Pilz	 Pilz

Spielkarten Mikroorganismen „UNO“ (M5)

31

<p>Protozoon</p> 	<p>Protozoon</p> 	<p>Protozoon</p> 
<p>Krankheit</p>	<p>Medikament</p>	<p>Aufbau</p>
<p>Protozoon</p> 	<p>Protozoon</p> 	<p>Protozoon</p> 
<p>Übertragungsweg</p>	<p>Vermehrung</p>	
<p>Protozoon</p>	<p>Protozoon</p>	<p>Protozoon</p>
<p>9</p>	<p>8</p>	<p>7</p>
<p>Protozoon</p>	<p>Protozoon</p>	<p>Protozoon</p>

Spielkarten Mikroorganismen „UNO“ (M6)

 Prion	 Prion	 Prion
		
Krankheit	Medikament	Aufbau
 Prion	 Prion	 Prion
		
Übertragungsweg	Vermehrung	
 Prion	 Prion	 Prion
9	8	7
 Prion	 Prion	 Prion
 Prion	 Prion	 Prion

Rückseite Mikroorganismen „UNO“ (M7)

33



Kurzvorstellung und Inhalt



Die Lernenden wiederholen in Gruppen mit 2–4 Spielern pro Spielgruppe Inhalte zum Thema Hepatitis.

Zielgruppe sind medizinische und pflegerische Schulformen, wobei die Tiefe der im Spiel verlangten Begründungen vom Unterrichtsinhalt abhängt.

Folgende Lerninhalte werden vorausgesetzt: Definition, Erreger, Übertragungsweg, Inkubationszeit/Verlauf, Präventions- und Impfmaßnahmen zu den Hepatitisformen A, B, C, D, E, G und allgemeine Grundlagen.

Materialienbox



- M1 Spielregeln (auf Folie kopieren bzw. einmal pro Spielgruppe)
- M2–M4 Dominosteine (1 Komplettsatz pro Spielgruppe)
- M5 Rückseite Dominosteine

Zusatzmaterial

- 1–2 Scheren und Kleber pro Gruppe, falls die Dominosteine nicht vom Lehrer vorbereitet sind.

Spielanleitung und didaktische Hinweise



Die Klasse wird in Kleingruppen mit zwei bis vier Schülern aufgeteilt. Die Spielregeln sind einfach und werden am OHP visualisiert und besprochen. Besonders in den ersten Spielminuten bewährt es sich, den OHP parallel laufen zu lassen, damit eventuell auftretende Rückfragen zur Vorgehensweise selbstständig geklärt werden können. Alternativ stellen Sie jeder Spielgruppe die Spielregeln als Fotokopie zur Verfügung. Anschließend bekommt jede Gruppe ein Dominospiel.

Bei leistungsstarken Klassen halten die Schüler ihre Steine verdeckt, ansonsten ist es sinnvoll, dass alle Schüler die Steine offen vor sich hinlegen, damit sich die Schüler gegebenenfalls helfen können. Bevor ein Schüler anlegt, muss er die Zuordnung begründen. Beispielsweise möchte ein Schüler an den Begriff „Hepatitis“ den Dominstein „Entzündung der Leber“ anlegen, dann könnte seine Begründung wie folgt lauten: „Bei allen Hepatitis-krankungen handelt es sich um eine Entzündung der Leber, die durch unterschiedliche Erreger verursacht wird.“

Ob das Spiel beendet ist, wenn der erste Schüler fertig ist oder bis zum Ende weitergespielt wird, können Sie ergänzend zu den beiliegenden Spielregeln festlegen.

Weitere Hinweise und Tipps



- Die **Spieldauer** liegt zwischen 20 und 30 Minuten.
 - Wenn die Dominospiele auf **farblich unterschiedlichem Papier** fotokopiert sind, lassen sich die Spiele leicht sortieren.
 - Besonders **leistungsstarke Teilnehmer** können als Beobachter den Gruppen beisitzen und die Qualität der Lösungen überprüfen.
 - Mit der beiliegenden **Daten-CD** können Sie die Lerninhalte reduzieren, falls beispielsweise die Hepatitis G im Unterricht nicht thematisiert worden ist.



Eigene Notizen

Spielregeln

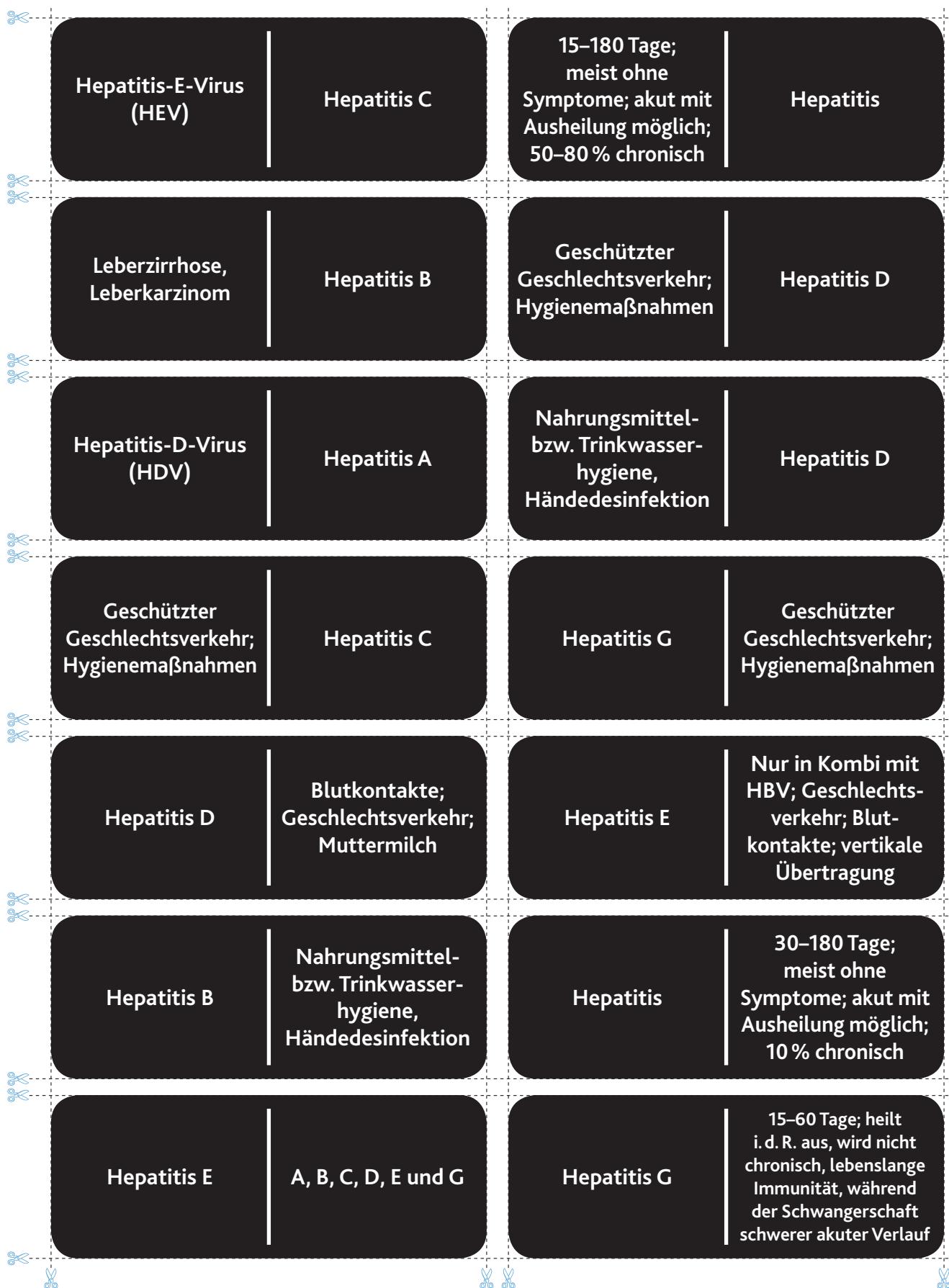
1. Die Dominosteine werden verdeckt in die Tischmitte gelegt und gemischt.
2. Jeder Spieler zieht Dominosteine: bei 2 Spielern je 10 Steine, bei 3 Spielern je 7 Steine, bei 4 Spielern je 5 Steine. Ein Stein von der Tischmitte wird aufgedeckt.
3. Der Spieler mit dem weitesten Schulweg beginnt und darf einen seiner Spielsteine anlegen. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:
 - a) Eine Hepatitisart kann nur an einen passenden Erreger, den richtigen Übertragungsweg oder die korrekte Inkubationszeit etc. angelegt werden (oder umgekehrt). Hepatitis A an Hepatitis A ist also verboten.
 - b) Was ein Spieler anlegt, wird immer laut vorgelesen und begründet. Beispielsweise möchte ein Spieler an den Begriff „Hepatitis“ den Dominostein „Entzündung der Leber“ anlegen, dann könnte seine Begründung wie folgt lauten: „Bei allen Hepatitis-Erkrankungen handelt es sich um eine Entzündung der Leber, die durch unterschiedliche Erreger verursacht wird.“ Legt der Spieler den Dominostein richtig an und begründet ihn korrekt, ist der nächste Spieler an der Reihe. Ist die Lösung falsch, muss ein verdeckter Stein aus der Mitte gezogen werden und der nächste Spieler ist an der Reihe.
 - c) Ein Joker kann ohne Begründungen angelegt werden.
 - d) Hat ein Spieler keinen passenden Stein, zieht er einen der verdeckten Spielsteine aus der Mitte und der nächste Teilnehmer ist an der Reihe.
4. Wenn in der Mitte keine Steine mehr liegen, wird ohne die vorherigen „Ziehregeln“ weitergespielt.
5. Es darf nur an den beiden Enden angelegt werden. Erlaubt ist das Anlegen „über Kopf“ – die Schrift muss also nicht in eine Richtung zeigen.
6. Legt ein Spieler seinen letzten Stein ab, hat er gewonnen.
7. Kann kein Spieler mehr ablegen, gewinnt der Spieler mit den wenigsten Steinen.

Spielsteine Hepatitis-Domino (M2)

Geschlechtsverkehr; Blutkontakte; vertikale Übertragung	Hepatitis A	Hepatitis-A-Virus (HAV)	Hepatitis D
30–180 Tage; symptomlos (Simultaninfektion), schwerer akuter Verlauf (Zweitinfektion)	Hepatitis C	Hepatitis-C-Virus (HCV)	Hepatitis G
Hepatitis-G-Virus (HGV)	Hepatitis E	Bisher keine Impfung möglich	Hepatitis A
15–45 Tage; heilt i. d. R. aus, wird nicht chronisch, lebenslange Immunität	Hepatitis	Entzündung der Leber (hepar gr. – Leber)	Hepatitis B
Hepatitis-B-Virus (HBV)	Hepatitis A	Fäkal-oral, verunreinigtes Wasser und unzureichende gereinigte Nahrungsmittel	Hepatitis B
Aktive und passive Impfung möglich	Hepatitis D	Aktive und passive Impfung möglich	Hepatitis C
Bisher keine Impfung möglich	Hepatitis G	Symptomlos, in Koinfektion mit HCV ähnliche Symptome wie bei Hepatitis C	Hepatitis E

Spielsteine Hepatitis-Domino (M3)

39



Spielsteine Hepatitis-Domino (M4)

Hepatitis	Inkubationszeit unbekannt	Hepatitis A	Akute und chronische Verlaufsformen
Hepatitis E	Aktive und passive Impfung möglich	Hepatitis G	Nahrungsmittel- bzw. Trinkwasserhygiene, Händedesinfektion
Hepatitis	Bisher keine Impfung möglich	Hepatitis G	Gelbliche Verfärbung der Haut, Schleimhäute und Lederhaut der Augen (Gelbsucht = Ikterus)
Joker	Allgemeine Vorsorgerichtlinien im Umgang mit Blut und Blutprodukten	Hepatitis C	Joker
Hepatitis E	Blutkontakte; Geschlechtsverkehr; vertikale Übertragung; unbekannt	Joker	Fäkal-oral, verunreinigtes Wasser und unzureichende gereinigte Nahrungsmittel
Joker	Joker	Hepatitis B	Joker
Hepatitis	Joker	Joker	Schädigung der Leberzellen → Anstieg best. Enzyme im Blut (Transaminasen)

Rückseite Hepatitis-Domino (M5)

