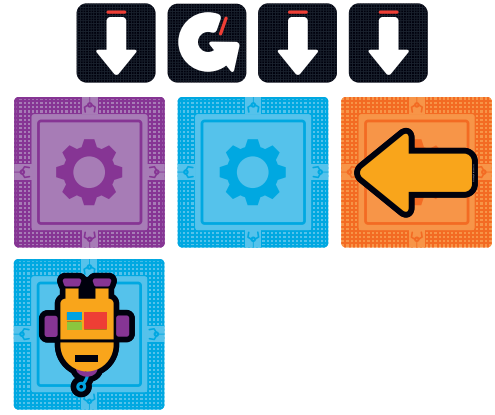


## Play Options

Cooperative Play



- Pair up two children. One child builds and moves through the maze; the second child places the correct sequence of coding cards and directs the first child, step by step.
- For beginning builders, assign a number of mats to build with. Start with a small number, like 5 or 6. The child can build the maze in almost any configuration, as long as the path has a distinct start (arrow) and end (robot). *Note: See Sample Mazes on the back for building ideas.*

Continue with another maze—this time, lay out the coding cards **before** moving through the maze. Let children call out each movement shown on the cards, in sequence, before you perform the corresponding command.

Begin by building a simple maze: Arrange four mats of any color in any configuration, as shown in the image below. Place a start arrow on the first mat, pointing the correct way into the maze. Place a robot to mark the end point—the goal is to get to the robot. Step by step, move through the maze, calling out the commands that correspond to your movements: "Forward (1), forward (2), turn left (3), forward (4)." Then, lay out the four matching coding cards (see image below) in proper sequence, explaining that they mirror the path you just made through the maze. Make sure children understand that to turn means to pivot in the direction shown, **not** to take a step.

## Introducing Mazes & Coding Cards

Coding is a specific language, a series of commands that tells a computer what to do. In short: coding programs a computer to act in ways predetermined by you, the user. But there are more ways of acquiring this knowledge than by sitting before a screen. In fact, the real building blocks of coding are found in critical thinking, sorting information, mapping routes between endpoints, and in helping children break down large problems into smaller mini-puzzles that they can think through logically.

## What is coding? Why learn about it through kinesthetic movement?

Adding the element of movement brings this computational thinking into the kid-approved area of active play. Kinesthetic learning can help children at this age concentrate and retain information. Get kids up, moving, and working together to learn all about programming!

- Always remember to place an arrow at the start of a maze. Point the arrow in the direction you want the player to move first.
- Make two teams. One team is the  *mover* . Lay out the maze and designate a member to follow the moves. The other team is the  *coder* . Look closely at the maze, place the coding cards in the correct sequence, and call out commands.
- Try doing this with two teams simultaneously! Each team gets a start arrow and a robot. This time, each team moves from a different starting point (arrow). If necessary, teams can write additional coding commands on paper. *Note:* If two children meet at the same mat, allow one team to finish the sequence, and then the other.

### Team Play

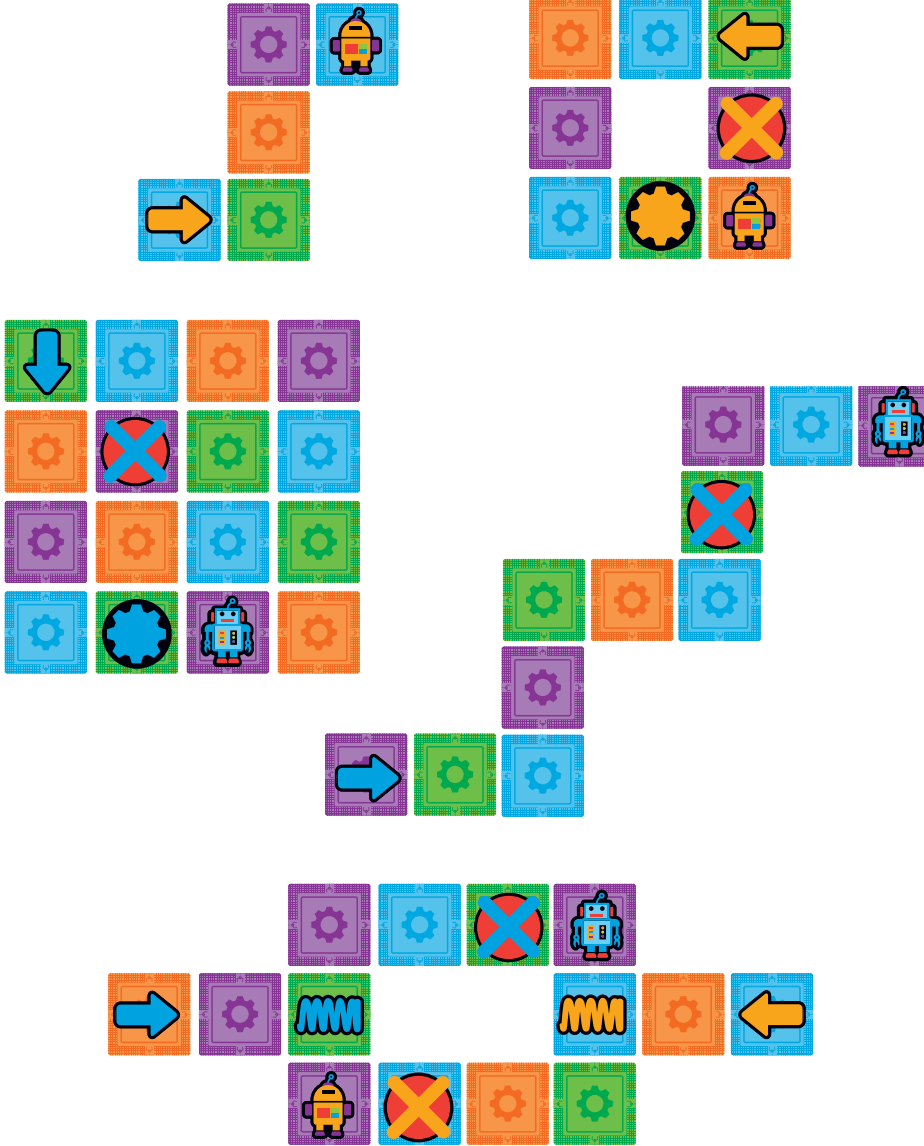
- Wild: Use your imagination! Represent any fun action (cluck like a chicken, stand on one foot, touch your nose...) by placing this card at any point along a coding string.
- Jet Pack: "Fly" (step) over the X, to the next mat on the maze. This is the only card that lets children go over an X. If two Xs are placed side by side, the Jet Pack coding card enables the child to "fly" over both as one move.
- Claw: Pick up a spring or gear.
- X: Blocked! You can't step on this mat.
- Gear: Pick up and bring to the robot for repairs.
- Spring: Pick up and bring to the robot for repairs.

- Place these  *action*  coding cards in correct sequence to give commands for when children encounter special objects:
- Integrate gears, springs, and Xs into any maze to stretch critical thinking skills. Place these special objects over any mat:

### Cooperative Play with Special Objects

- Time to get moving! The  *coder*  calls out the commands shown on the coding cards, one by one, to get the  *mover*  to the end. Was it a successful collaboration?
- If the path was coded incorrectly, both children work to identify the error. They should then swap out incorrect coding cards for correct cards, and start over again, working to complete the maze from the beginning.

## Sample Mazes



**ATENCIÓN: PELIGRO DE ASFIXIA.**  
Piezas pequeñas. No se recomienda para menores de 3 años.  
**ATTENTION: RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.**  
Petites pièces. Interdit aux enfants en dessous de 3 ans.  
**ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR.**  
Kleine Teile. Nicht geeignet für Kinder unter 3 Jahren.



© Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL, US  
Learning Resources Ltd., Bergen Way,  
King's Lynn, Norfolk, PE30 2JG, UK  
Please retain the package for future reference.  
Made in China. LRM2835-GUD  
Hecho en China. Conserva el envase para futuras consultas.  
Fabriqué en Chine. Veuillez conserver l'emballage.  
Hergestellt in China. Bitte Verpackung gut aufbewahren.

Learn more about our products at [LearningResources.com](http://LearningResources.com).



LER 2835  
grades K+ | ages 5+  
años • ans • jahre  
**STEM**

# Let's Go Code!™ Activity Set

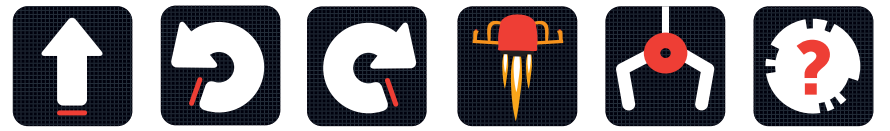
Set de actividades de amigos de la codificación  
Kit d'activités compagnons de codage  
Spielset „Programmiersteam“

## Activity Guide

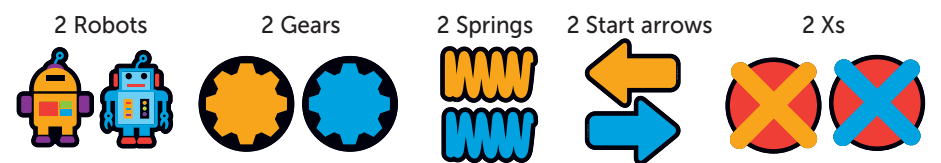
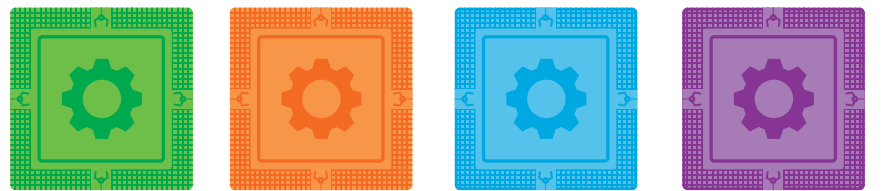
Guía de actividades • Guide d'activités • Spielvorschläge

### Includes:

- 20 Double-sided coding cards



- 20 Maze mats



**WARNING:**  
CHOKING HAZARD - Small parts.  
Not for children under 3 years.

### Incluye:

- 20 tarjetas de codificación de dos caras
- 2 robots
- 20 alfombrillas de laberinto
- 2 muelles
- 2 engranajes
- 2 flechas de inicio
- 2 X

**¿Qué es codificación? ¿Por qué aprender acerca de ello a través del movimiento kinestésico?**

La codificación es un lenguaje especial, una serie de comandos que le dice a un ordenador qué tiene que hacer. En resumen: la codificación programa a un ordenador para actuar de unas formas que tú, el usuario, predeterminas. Pero hay más formas de adquirir ese conocimiento que sentado delante de una pantalla y sumergiéndote en bits y RAM. De hecho, la base real de la construcción se encuentra en el pensamiento crítico, clasificar la información, trazar rutas entre puntos de destino y ayudar a los niños a descomponer los problemas en mini-puzzles más pequeños sobre los que puedan pensar lógicamente.

Agregar el elemento de movimiento lleva a este pensamiento computacional a la zona del juego activo, tan adecuada para los niños. Y esto es importante, porque los expertos están recomendando cada vez más enseñar conceptos lejos de la pantalla, en el mundo físico. El aprendizaje kinestésico se logra mediante el movimiento y las sensaciones, lo que puede ayudar a los niños de esta edad a concentrarse y retener información. Los amigos de la codificación también permiten la autocorrección desde el punto de vista del error. ¿Qué mejor forma de aprender el concepto tremendamente técnico de *depuración* que identificando y corrigiendo sobre la marcha los problemas de programación? ¡Apreéndelo todo sobre estos conceptos y más cosas poniendo a los niños en movimiento y trabajando juntos!

**Introducción a los laberintos y tarjetas de codificación**

Empieza mostrando a los niños cómo construir un laberinto sencillo: Dispón cuatro alfombrillas de cualquier color en cualquier configuración, como se muestra en la siguiente imagen. Coloca la flecha de inicio en la primera alfombrilla, apuntando en la dirección correcta del laberinto. Coloca un robot para marcar el punto final: el objetivo es llegar al robot. Paso a paso, muévete por el laberinto, diciendo en voz alta de forma deliberada los comandos que corresponden a tus movimientos: “Hacia delante (1), hacia delante (2), girar a la izquierda (3), hacia delante (4).” Luego, dispón las cuatro tarjetas de codificación correspondientes (véase la siguiente imagen) en el orden correcto, explicando que reflejan el camino que acabas de hacer por el laberinto. Asegúrate de que los niños comprenden que *girar* significa cambiar a la dirección mostrada, *no* dar un paso; en vez, marca un movimiento, o un paso, colocando la tarjeta *hacia delante*.

Continúa con otro laberinto: esta vez, dispón las tarjetas de codificación **antes** de moverte por el laberinto. Deja que los niños digan cada movimiento que se muestra en las tarjetas, por orden, antes de que realices el comando en cuestión. A continuación, deja que dos niños intenten hacer lo mismo, uno de ellos creará un laberinto sencillo y el segundo colocará las tarjetas de codificación en el orden correcto, y luego dirigirá (hablando en alto) al primer niño por el laberinto. Animales a que resuelvan cualquier fallo. Si se produce un error de codificación, haz que cambien la tarjeta de codificación errónea por la correcta y que vuelvan a empezar desde el principio del laberinto. Invita a distintos niños a que adopten los dos papeles: el que codifica y el que se mueve. Pasa a las siguientes opciones de juego cuando los niños se sientan cómodos con estos conceptos básicos.

### Opciones de juego

*Juego cooperativo*

- Empareja a dos niños. Un niño construirá y se moverá por el laberinto; el otro colocará el orden correcto de tarjetas de codificación y dirigirá al primer niño, paso a paso.

- A los principiantes, asignales un número de alfombrillas para construir el laberinto. Empieza con un número pequeño, como 5 o 6. El niño puede construir el laberinto en prácticamente cualquier configuración, siempre que la ruta tenga un inicio (flecha) y un final (robot) claros. **Observación:** Véanse los ejemplos *de laberintos* más abajo para ideas de construcción.

- ¡Es hora de ponerse en movimiento! El que codifica irá diciendo en voz alta los comandos que se muestran en las tarjetas d codificación, uno a uno, para conseguir que el que se mueve llegue al final. ¿Ha tenido éxito la colaboración?

- Si la ruta no se ha codificado correctamente, los dos niños trabajarán para identificar el error. Entonces tendrán que cambiar las tarjetas de codificación incorrectas por las correctas y volver a empezar, trabajando para completar el laberinto desde el principio.

*Juego cooperativo y objetos especiales*

- Integra engranajes, muelles y *X* en cualquier laberinto para forzar las destrezas de pensamiento crítico. Coloca esos objetos especiales en cualquier alfombrilla:

– **Muelle:** Cógela y llévala al robot para reparaciones.

– **Engranaje:** Cógela y llévala al robot para reparaciones.

– **X:** ¡Bloqueado! No podrás pisar esta alfombrilla.

- Coloca estas tarjetas de codificación de *acción* en el orden correcto para dar comandos cuando los niños se **encuentren con objetos especiales**:

– **Pinza:** Coge un muelle o engranaje y llévalo al robot.

– **Kit de jet:** “Vuela” (sáltate) la X a la siguiente alfombrilla del laberinto. Esta es la única tarjeta que permite a los niños pasar por encima de una X. Si hay 2 X juntas, la tarjeta de codificación **Kit de jet** permite al niño “volar” sobre ambas en un solo movimiento.

– **Comodín:** ¡Usa tu imaginación! Representa cualquier acción divertida (cacarea como una gallina, ponte a la pata coja, tócate la nariz...) colocando esta tarjeta en cualquier punto a lo largo de una secuencia de codificación.

- Recuerda siempre que hay que colocar una flecha al principio de un laberinto. Apunta la flecha en la dirección que quieras que el jugador se mueva primero.

*Juego de equipo*

- Haz dos equipos. Un equipo es el que se mueve: Dispón el laberinto y designa a un miembro para que siga los movimientos. El otro equipo es el que codifica: Fíjate en el laberinto, coloca las tarjetas de codificación en el orden correcto y di en voz alta los comandos. Incorpora todo lo que has aprendido acerca de codificación para una experiencia “manos a la obra”, llena de obstáculos y rutas distintas. ¡Diviértete! Haz que los niños se turnen para ser los que se mueven y los que codifican.

- ¡Intenta hacerlo con dos equipos jugando al mismo tiempo! Cada equipo recibirá una flecha de inicio y un robot. Esta vez, cada equipo se moverá desde un punto de partida distinto (flecha). Si es necesario, los equipos podrán escribir comandos de codificación adicionales en papel. **Observación:** Si dos niños coinciden en la misma alfombrilla, deja que un equipo termine la secuencia, y luego el otro.

### Comprend :

- 20 cartas de codage recto-verso
- 20 tapis de labyrinth
- 2 robots
- 2 roues dentées
- 2 ressorts
- 2 flèches de départ
- 2 X

**Qu'est-ce que le codage ? Pourquoi l'apprendre grâce à des mouvements kinesthésiques ?**

Le code est un langage spécifique, une série de commandes indiquant quoi faire à l'ordinateur. En résumé, le codage permet de programmer un ordinateur pour qu'il agisse de manière prédéterminée, selon ce que l'utilisateur a choisi. Il existe de nombreux moyens d'acquérir ces connaissances, autres que de rester assis devant un écran et fouiller dans les bits et les RAM. En fait, la vraie construction de blocs de code se retrouve dans l'esprit critique, le tri des informations, la cartographie de chemins entre deux extrémités et lorsque vous aidez les enfants à décomposer des problèmes en mini-puzzles plus petits qu'ils peuvent résoudre de manière logique.

Ajouter la notion de mouvement introduit cette pensée informatique dans la sphère des jeux actifs approuvée par les enfants. Ceci est important puisque les experts recommandent de plus en plus de ne pas enseigner les concepts de codage sur un écran mais dans le monde réel. L'apprentissage kinesthésique se fait grâce aux mouvements et aux sensations, ce qui peut aider les enfants de cette âge à se concentrer et à retenir les informations. Compagnons de codage permet également aux enfants d'autocorriger leurs erreurs. Quoi de mieux qu'apprendre le concept extrêmement technique du *débugage* en identifiant et en corrigeant des problèmes de programmation sur le terrain ? Découvrez ces concepts et bien plus encore en faisant se lever les enfants, en les faisant bouger et collaborer !

**Présentation des labyrinthes et des cartes de codage**

Commencez par montrer aux enfants comment construire un labyrinthe simple : Placez quatre tapis de n'importe quelle couleur de la manière que vous souhaitez, comme sur l'image ci-dessous. Placez la flèche de départ sur le premier tapis, montrant la bonne direction dans le labyrinthe. Placez le robot pour indiquer la fin du labyrinthe. Le but est de rejoindre le robot. Déplacez-vous pas à pas dans le labyrinthe, en énonçant délibérément les commandes qui correspondent à vos mouvements : « Avancer (1), avancer (2), tourner à gauche (3), avancer (4). » Puis, posez les quatre cartes de codage correspondantes (voir image ci-dessous) dans le bon ordre, tout en expliquant qu'elles reflètent le chemin que vous venez de prendre à travers le labyrinthe. Assurez-vous que les enfants comprennent bien que *tourner* signifie pivoter vers la direction indiquée et **non** faire un pas. Indiquez plutôt un mouvement ou un pas en plaçant la carte *avancer*.

Continuez avec un autre labyrinthe, cette fois-ci posez les cartes de codage **avant** de vous déplacer dans le labyrinthe. Laissez les enfants énoncer chaque mouvement indiqué sur les cartes, dans l'ordre, avant que vous n'exécutiez la commande correspondante. Ensuite, laissez essayer la même chose à deux enfants, un enfant créant un labyrinthe simple et le second plaçant les cartes de codage dans le bon ordre puis guidant distinctement le premier enfant à travers le labyrinthe. Encouragez-les à résoudre toutes leurs erreurs. Si une erreur de codage survient, faites les échanger la mauvaise carte de codage contre la bonne puis recommencer depuis le début du labyrinthe. Demandez à plusieurs enfants de jouer les deux rôles, celui qui se *déplace* et celui qui *code*. Passez aux options de jeu suivantes lorsque les enfants se sentent à l'aise avec ces concepts de base.

### Options de jeu

*Jeu coopératif*

- Mettez deux enfants ensemble. Un enfant construit le labyrinthe et se déplace, le deuxième place la bonne séquence de cartes de codage et guide le premier enfant pas à pas.

- Pour les constructeurs débutants, donnez un nombre de tapis à utiliser. Commencez avec un petit nombre de tapis, comme 5 ou 6 par exemple. L'enfant peut construire le labyrinthe selon n'importe quelle configuration, du moment que le chemina un départ (flèche) et une fin (robot) distincts. **Remarque** :Voir les *exemples de labyrinthes* ci-dessous pour des idées de configuration.

- C'est le moment de bouger ! Celui qui *code* énonce les commandes indiquées sur les cartes de codage, l'une après l'autre, pour guider celui qui se *déplace* jusqu'à la fin. La collaboration a-t-elle réussi ?

- Si le parcours était mal codé, les deux enfants cherchent à identifier l'erreur. Ils doivent ensuite échanger les cartes de codage incorrectes contre les bonnes cartes puis recommencer depuis le début pour terminer le labyrinthe.

*Jeu coopératif avec des objets spéciaux*

- Intégrez les roues dentées, les ressorts et les X dans le labyrinthe pour développer l'esprit critique. Placez ces objets spéciaux sur n'importe lequel des tapis :

– **Ressort** :Ramassez-le et apportez-le au robot pour le réparer.

– **Roue dentée** : Ramassez-le et apportez-le au robot pour le réparer.

– **X** : Bloqué !Vous ne pouvez pas marcher sur ce tapis.

- Placez ces cartes de codage d'action dans le bon ordre pour donner les commandes lorsque les enfants rencontrent ces objets spéciaux :

– **Pince** :Ramassez un ressort ou une roue dentée pour l'apporter au robot.

– **Jet Pack** : « Survolez » (enjambez) le X jusqu'au tapis suivant du labyrinthe. Cette carte est la seule qui permette aux enfants de dépasser un X. Si deux X sont placés côte à côte, la carte de codage **Jet Pack** permet à l'enfant de « survoler » les deux en un seul mouvement.

– **Libre** : Utilisez votre imagination ! Représentez une action drôle (glosser comme une poule, se tenir sur un seul pied, se toucher le nez...) en plaçant cette carte à n'importe quel endroit de la chaîne de codage.

- N'oubliez pas de toujours placer une flèche au début de chaque labyrinthe. Orientez la flèche dans la direction vers laquelle vous souhaitez que le joueur se déplace en premier.

*Jeu en équipes*

- Faites deux équipes. La première équipe est celle qui se *déplace*. Disposez le labyrinthe et désignez un membre de l'équipe qui suivra les indications. L'autre équipe est celle qui code. Regardez attentivement le labyrinthe, placez les cartes de codage dans le bon ordre et énoncez les commandes. Intégrez tout ce que vous avez appris sur le codage pour une expérience collaborative, pleine d'obstacles et de détours. Amusez-vous bien ! Demandez aux équipes d'être l'équipe qui se *déplace* et celle qui code à tour de rôle.

- Essayez de le faire avec deux équipes en même temps ! Chaque équipe reçoit une flèche de départ et un robot. Cette fois-ci, chaque équipe commence d'un point de départ (flèche) différent. Si nécessaire, les équipes peuvent écrire des commandes supplémentaires sur du papier. **Remarque** :Si deux enfants se croisent sur le même tapis, laissez d'abord la première équipe finir la séquence, puis la deuxième.

### Enthält:

- 20 doppelseitige Programmierkarten
- 20 Labyrinthmatten
- 2 Roboter
- 2 Zahnräder
- 2 Federn
- 2 Startpfeile
- 2 X-Zeichen

**Was ist eigentlich Programmieren? Warum wird dieser Begriff über eine kinästhetische Bewegung vermittelt?**

Das Programmieren ist eine besondere Sprache, eine Aneinanderreihung von Befehlen, die einem Computer sagen, was er tun soll. Kurz gesagt: Das Programmieren gibt einen Computer vor, genau so zu arbeiten, wie Sie, der Nutzer, es bestimmen. Es gibt jedoch mehre Möglichkeiten, sich dieses Wissen anzueignen. Sprich: Man muss dazu nicht am Bildschirm sitzen und sich mit Bits und RAM auseinandersetzen. Im Grunde bestehen die wirklichen Bausteine des Programmierens im logischen Denken, dem Verarbeiten von Informationen, der Bestimmung von Routen zwischen Endpunkten und darin, Kindern bei großen Aufgaben zu helfen, indem man sie in kleinere Miniaufgaben aufspaltet, die sie logisch erfassen können.

Dank des Elements der Bewegung wird die rechenintensive Denkweise kindgerecht aufbereitet, nämlich durch aktives Spiel. Kein unbedeutendes Argument, denn Fachleute empfehlen immer häufiger, Programmierkonzepte ohne Bildschirm zu vermitteln und stattdessen greifbare Materie zu nutzen. Das kinästhetische Lernkonzept funktioniert über Bewegung und Fühlen. Gerade für Kinder in diesem Alter ideal, um bei der Sache zu bleiben und Informationen zu behalten. „Programmierteam“ ist so konzipiert, dass sich Spieler bei einer Fehlerstelle selbstständig korrigieren können. Es gibt kaum eine bessere Methode, das hochkomplexe, technische Konzept des *Debugging* (*Fehlerbehebung*) zu erlernen als durch die eigene Überprüfung und Korrektur von Programmierfehlern. Erlernen Sie diese und weitere Konzepte und lassen Sie die Kinder aktiv werden, in Bewegung kommen und sich gegenseitig helfen!

**Einführung des Labyrinths und der Programmierkarten**

**Zeigen Sie den Kindern zum Einstieg, wie ein einfaches Labyrinth gebaut werden kann:** Reihen Sie vier Matten einer beliebigen Farbe wie auf dem Bild unten dargestellt beliebig aneinander. Legen Sie einen Startpfeil auf die erste Matte und lassen Sie ihn in Richtung des Labyrinths zeigen. Legen Sie einen Roboter dorthin, wo das Ende – der Endpunkt – sein soll. Das Ziel ist es, zum Roboter zu gelangen. Bewegen Sie sich Schritt für Schritt durch das Labyrinth und sprechen Sie dabei die Befehle aus, die Ihren Bewegungen entsprechen: „Geradeaus (1), geradeaus (2), Linkswendung (3), geradeaus (4).“ Als nächstes legen Sie die vier passenden Programmierkarten (siehe Bild unten) in der richtigen Reihenfolge aus. Erklären Sie, dass diese den Weg nachstellen, den Sie gerade durch das Labyrinth gegangen sind. Vergewissern Sie sich, ob die Kinder verstanden haben, dass eine *Wendung* eine Drehung in die dargestellte Richtung bedeutet. Es bedeutet **nicht**, einen Schritt in die Richtung zu gehen. Erklären Sie, dass eine Bewegung bzw. ein Schritt stattdessen durch das Auslegen der *Vorwärts*-Karte dargestellt wird.

Üben Sie mit einem neuen Labyrinth. Legen Sie dieses Mal die Programmierkarten aus, **bevor** Sie durch das Labyrinth gehen. Lassen Sie die Kinder die auf den Karten angezeigten Bewegungen nacheinander aussprechen, bevor Sie den jeweiligen Befehl ausführen. Als nächstes sollen zwei Kinder diesen Vorgang wiederholen. Ein Kind baut ein einfaches Labyrinth, und das andere Kind legt die Programmierkarten in der richtigen Reihenfolge aus und leitet anschließend das erste Kind mit Stimmbefehlen durch das Labyrinth. Ermuntern Sie die Kinder, bei auftretenden Fehlern zusammen an der Lösung zu tüfteln. Wenn ein Programmierfehler auftritt, dürfen die Kinder die falsche Programmierkarte gegen die richtige austauschen. Anschließend wird vom Startpunkt des Labyrinths aus von vorn begonnen. Lassen Sie nun zwei andere Kinder in die Rollen des *Gehers* und des *Programmierers* schlüpfen. Sobald die Kinder mit dem Grundkonzept vertraut sind, können Sie zu den folgenden Spielvarianten übergehen.

### Spielvarianten

*Spielend leichte Zusammenarbeit*

- Bilden Sie eine Kinder-Zweiergruppe. Ein Kind baut ein Labyrinth und geht hindurch. Das zweite Kind legt die Programmierkarten in der richtigen Reihenfolge aus und leitet das erste Kind Schritt für Schritt durch das Labyrinth.

- Für kleine Labyrinthbauer legen Sie eine begrenzte Anzahl an Matten fest, die verwendet werden dürfen. Beginnen Sie mit 5 oder 6 Matten. Das Kind kann das Labyrinth in beinahe jeder möglichen Konfiguration bauen. Einzige Voraussetzung: Der Pfad hat einen Startpunkt (Pfeil) und ein Ende (Roboter). **Hinweis:** Nachstehend finden Sie *Beispiele für Labyrinthe* zur Anregung.

- Und los geht's! Der *Programmierer* spricht die auf den Programmierkarten dargestellten Befehle einen nach dem anderen aus, um den *Geher* zum Ziel zu führen. War die Zusammenarbeit erfolgreich?

- Falls der Pfad falsch programmiert wurde, müssen beide Kinder gemeinsam überlegen, wo der Fehler lag. Dann können sie die falschen gegen die richtigen Programmierkarten austauschen, von vorn beginnen und sich bis zum Ende durcharbeiten.

*Spielend leichte Zusammenarbeit mit besonderen Objekten*

- Nehmen Sie jetzt die Zahnräder, Federn und X-Zeichen hinzu, um die Schwierigkeitsstufe im logischen Denken noch zu steigern. Legen Sie diese besonderen Objekte auf eine beliebige Matte:

– **Feder:** Aufheben und dem Roboter in seine Werkstatt mitbringen.

– **Zahnrad:** Aufheben und dem Roboter in seine Werkstatt mitbringen.

– **X:** Gesperrt! Auf diese Matte kann man nicht treten.

- Legen Sie die *Aktions*-Programmierkarten in der richtigen Reihenfolge aus, um dem Kind vor besonderen Objekten entsprechende Befehle zu geben:

– **Kralle:** Eine **Feder** oder ein **Zahnrad** aufheben und dem Roboter bringen.

– **Düsenantrieb:** Über das X „fliegen“ (steigen) und auf die nachfolgende Labyrinthmatte treten. Nur mit dieser Karte kann ein Kind nach einem X weiterziehen. Falls zwei X-Zeichen hintereinander ausgelegt werden, kann das Kind mit der Düsenantrieb-Programmierkarte in einem Zug über beide „drüber fliegen“.

– **Joker:** Nutzen Sie Ihre Phantasie! Diese Karte könnte für alle möglichen lustigen Aufgaben stehen (wie ein Huhn gackern, auf einem Bein stehen, die Nase berühren, ...). Dazu diese Karte einfach an einer Stelle der Programmierreihe auslegen.

- Bitte immer beachten, dass zu Beginn des Labyrinths immer ein Pfeil liegen muss. Der Pfeil muss in die Richtung zeigen, in die der Spieler den ersten Schritt machen soll.

*Spielteams*

- Bilden Sie zwei Teams. Ein Team ist der Geher: Legen Sie das Labyrinth aus und bestimmen Sie einen aus dem Team, der den Weg anschließend nachgehen soll. Das andere Team ist der *Programmierer*: Dieses Team sieht sich das Labyrinth genau an, legt die Programmierkarten in der richtigen Reihenfolge aus und spricht die Befehle aus. Bauen Sie alle Komponenten ein, die Sie bisher über das Programmieren gelernt haben und machen Sie das Spiel zu einem aktionsgeladenen Hindernislauf mit kniffligen Pfaden. Viel Spaß dabei! Die Teams dürfen abwechselnd Geher oder *Programmierer* sein.

- Versuchen Sie einmal, zwei Teams gleichzeitig an den Start zu schicken! Hierzu erhält jedes Team einen Startpfeil und einen Roboter. Dieses Mal startet jedes Team von einem anderen Startpunkt (Pfeil) aus. Bei Bedarf können die Teams weitere Programmierbefehle auf Papierkarten schreiben. **Hinweis:** Wenn sich zwei Kinder auf derselben Matte treffen, lassen Sie zuerst das eine Team die Strecke abarbeiten und anschließend das zweite.