



Europa und Nordamerika transportiert (4), wo sich die Schokoladenfabriken befinden. Hier werden die Bohnen gereinigt, geröstet und gemahlen. Anschließend wird der Kakao mit Fett, Milch und Zucker vermischt und erwärmt. Die flüssige Schokolade kann nun in Formen gegossen werden (5). Vor dem Verpacken muß sie nur noch abkühlen.

Vom Apfelbaum zum Apfelsaft

Im Herbst, wenn die Äpfel reif sind (1), beginnt die Apelelrnte. Die Bauern pflücken die Äpfel vom Baum und lesen das Fallobst vom Boden auf (2), denn auch die angeschlagenen Äpfel sind für den Apfelsaft geeignet. Der Bauer bringt die Äpfel zur Mosterei (3). Dort werden sie gewaschen und anschließend werden sie in einer großen Obstpresse ausgepresst. Jetzt ist bereits naturtrüber Apfelsaft daraus geworden (4). Der muß noch gefiltert werden, um den



Fruchtsatz zu entfernen. Dieser Saft beginnt bereits nach wenigen Tagen zu gären, d.h. es entsteht Alkohol. Um das zu verhindern, wird der Saft erhitzt und konserviert (haltbar gemacht). Jetzt kann er in Flaschen abgefüllt und im Geschäft verkauft werden (5).

© 1993 Ravensburger Spieleverlag

Ravensburger Spieleverlag
Postfach 18 60 · D-88188 Ravensburg

258 125

Woher kommt mein Essen?

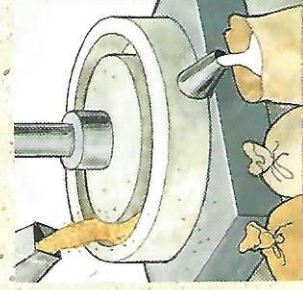
Mein erstes Naturspiel

Ein Such- und Merkspiel
für 2 – 4 Kinder von 5 – 8 Jahren
Ravensburger Spiele® Nr. 24 149 1

Autor: Bertram Kaes
Illustration: Jean Michel Pailié

Inhalt: 35 Bildkärtchen
7 farbige Holzscheiben

1 Spielanleitung mit Beschreibungen zur
Herstellung der verschiedenen Nahrungsmittel



Ravensburger

Liebe Kinder,



Brot, Käse, Honig, Reis, Zucker, Schokolade und Apfelsaft habt ihr sicher alle schon oft gegessen bzw. getrunken. Doch wißt ihr auch, wie und woraus diese Nahrungsmittel hergestellt werden?

Mit diesem schönen Spiel erfahrt ihr es ganz einfach und schnell und habt dabei noch viel Spaß.

Ziel des Spiels



Wer am Ende die meisten Holzscheiben besitzt, gewinnt das Spiel.

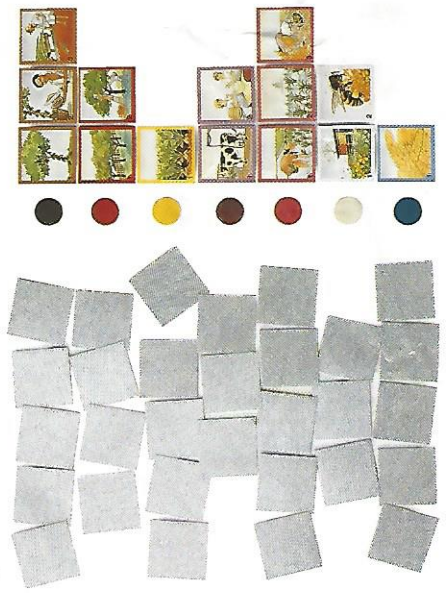
Eine Holzscheibe bekommt ihr immer dann, wenn ihr durch geschicktes Aufdecken das letzte Kärtchen zu einem Nahrungsmittel findet und ablegen könnt.

Vorbereitung

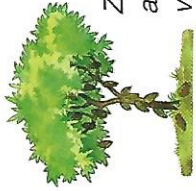


Ihr löst die 35 Bildkärtchen vorsichtig aus der Stanztafel. Auf Seite 5 findet ihr die verschiedenen Nahrungsmittel abgebildet und erfahrt dort auch Näheres über ihre Herstellung. Schaut euch vor Spielbeginn die Bildkärtchen genau an, damit ihr später die Serien wiederkennt.

Anschließend mischt ihr alle Kärtchen verdeckt auf dem Tisch durcheinander und legt sie verdeckt aus.



Die sieben farbigen Holzscheiben legt ihr so in einer Reihe untereinander, daß ihr im Verlauf des Spiels die dazugehörigen 5 Bildkärtchen neben den Holzscheiben ablegen könnt. Jedes Nahrungsmittel hat eine bestimmte Randfarbe. Die Farben der Holzscheiben passen zu den Farbrändern der Kärtchen.



Spielregel

Zu Beginn liegen alle 35 Bildkärtchen verdeckt auf dem Tisch aus. Ihr deckt nun reihum immer ein Kärtchen auf. Dabei versucht ihr, die Kärtchen zu jedem Nahrungsmittel in der Reihenfolge von 1 bis 5 zu finden und neben der Holzscheibe offen abzulegen.

Beispiel: Vom Getreidefeld zum Brot



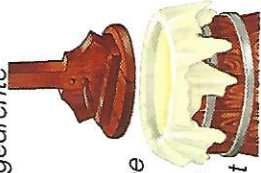
Wer beginnt?

Die oder der Jüngste unter euch darf beginnen und ein beliebiges Kärtchen aufdecken. Die anderen Mitspieler müssen dabei das umgedrehte Kärtchen ebenfalls gut sehen können.

Deckst du die Nr. 1 zu einem der sieben Nahrungsmittel auf, darfst du das Kärtchen neben der entsprechenden Holzscheibe offen ablegen und nochmals ein Kärtchen aufdecken.

Gelingt es dir jetzt, zum gleichen Nahrungsmittel die Nr. 2 oder die Nr. 1 zu einem anderen Nahrungsmittel aufzudecken, darfst du das Kärtchen ablegen und weitersuchen. Du darfst so lange ein neues Kärtchen aufdecken, bis du kein passendes mehr findest, d. h. bis du die Reihe bei keinem Nahrungsmittel mehr fortsetzen kannst.

Das nichtpassende Kärtchen legst du verdeckt an seinen Platz zurück. Danach kommt dein linker Nachbar mit Aufdecken an die Reihe. Auch er darf so lange aufdecken, bis er kein Kärtchen mehr an eine Reihe anlegen kann.

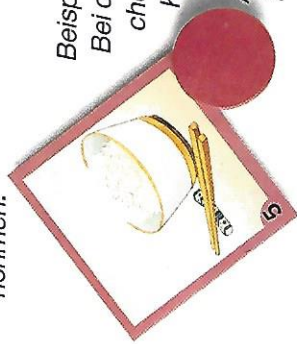


Wenn du dir also merkst, welche Zahl auf dem Kärtchen steht und zu welchem Nahrungsmittel es gehört, hast du später große Chancen, ein passendes Bildkärtchen aufzudecken.

Wichtig ist nur, daß du die Kärtchen in der richtigen Reihenfolge ablegst und innerhalb einer Reihe die Nahrungsmittel nicht vermischst!

Eine Bildreihe ist vollständig

Gelingt es dir, zu einem Nahrungsmittel auch noch das letzte Kärtchen aufzudecken, darfst du die Reihe beenden und dir die Holzscheibe nehmen.



Beispiel:

Bei der Bildreihe zum Reis liegen bereits die Kärtchen von 1 bis 4. Du deckst gerade das letzte Kärtchen mit der Schüssel gekochtem Reis auf und kannst damit diese Reihe beenden. Als Belohnung darfst du dir die pinkfarbene Holzscheibe nehmen.

Wenn du eine Holzscheibe erhalten hast, darfst du nicht mehr weiter aufdecken. Jetzt kommt der Nächste an die Reihe.

Ende des Spiels

Wenn alle Kärtchen zu den sieben Nahrungsmitteln in der Reihenfolge von 1 bis 5 offen daliegen, ist das Spiel zu Ende. Gewonnen hat, wer die meisten Holzscheiben besitzt.

Sollte es vorkommen, daß mehrere Spieler gleich viele Holzscheiben besitzen, gibt es mehrere Gewinner.

Hinweis für jüngere Kinder



Selbstverständlich könnt ihr auch nur mit einem Teil der Kärtchen spielen. Ihr sucht euch dann die Bildkarten aus, die euch schon vertraut sind oder die ihr besonders schön findet.

Ihr könnt aber auch zu Beginn gleich alle Bildkärtchen mit der Nr. 1 offen neben den Holzscheiben ablegen. Dadurch wird das Spiel etwas einfacher und die Spieldauer kürzer.

Willst du mehr über die Herstellung dieser Nahrungsmittel wissen?

Zu jedem Nahrungsmittel gibt es 5 Bildkärtchen. Liegen sie in der Reihenfolge von 1 bis 5 offen aus, kannst du spielend erkennen, in welchen Schritten die verschiedenen Nahrungsmittel hergestellt werden.

Vom Getreidefeld zum Brot

Im März sät der Bauer die Getreidesaat aus, die im August herangereift ist. Nun sind aus den kleinen grünen Keimen goldgelbe Getreidehalme geworden, die schwere Ähren tragen (1). Das Getreide wird nun geschnitten und die Getreidekörner werden aus den Ähren herausgelöst. Das nennt man „Dreschen“. Heute verrichtet diese Arbeit der Mähdrescher (2). In der Mühle mahlt der Müller aus den Körnern Mehl (3). Daraus macht der Bäcker seinen Brotteig.



Er mischt das Mehl mit Wasser, Salz und Hefe oder Sauerteig. Die großen Knetmaschinen helfen ihm, den Teig zu kneten. Die abgewogenen Teigstücke müssen im Wärmeschrank noch einige Stunden „gehen“, dann können sie gebacken werden (4). Nach ein bis zwei Stunden sind die Brote fertig und können ganz frisch in der Bäckerei verkauft werden (5). Je nach Getreideart und Mehlsorten gibt es unterschiedliche Brotsorten, z.B. Weißbrot, Vollkornbrot, Roggenbrot und Weizenbrot. Es hat auch jedes Land seine eigenen Brot-spezialitäten.

Von der Milch zum Käse

Käse kann aus jeder Art von Milch hergestellt werden. Aus Kuhmilch, Milch von Schafen und Ziegen, sogar von Kamelen und Rentieren. Wird der Käse aus Kuhmilch gemacht, müssen zuerst die Kühe gemolken werden (1). In der Käseerei wird die Milch dann „dickgelegt“, d.h. sie wird erhitzt und mit Labferment versehen. Das Labferment wird aus dem Magen der Kälber gewonnen. Der Bruch, so heißt die dickgewordene Milch, wird erhitzt und gepreßt,



damit die Flüssigkeit (Milch) ablaufen kann (2). Dieser Käse wird nun in eine Käseform gepreßt (3) und in den Käseteller gelegt, damit er reift und seinen typischen Geschmack erhält (4). Hier wird er gesalzen und immer wieder umgedreht. Je nach Sorte muß der Käse hier unterschiedlich lange lagern, bis er reif ist und verkauft werden kann (5).

Vom Blütennektar zum Honig

Ohne Biene gibt es keinen Honig. Jedes Bienenvolk lebt in einem eigenen Bienenstock, den der Imker gebaut hat (1). Im Bienenvolk leben eine Königin, die für Nachwuchs sorgt und sehr wenig Drohnen (Männchen); die meisten Biene sind Arbeitsbiene (Weibchen). Eine ihrer wichtigsten Aufgaben ist das Sammeln von Blütennektar und Blütenstaub (Pollen). Mit ihrem Rüssel saugt die Biene den Nektar aus der Blüte (2). Den Blütenstaub streift sie an ihren Hinterbeinen ab. Wenn sie in den Bienenstock zurückfliegt (3), ist der



Nektar in ihrem Magen zu Honig geworden. Den würgt sie in eine Wabe, die dann mit Wachs verschlossen wird. Sind alle Waben gefüllt, nimmt sie der Imker heraus und schabt die Wachsschicht ab. In einer Zentrifuge (Schleuder) wird der Honig herausgeschleudert (4). Anschließend wird der Honig gefiltert und für den Verkauf in Gläser abgefüllt (5). Wie der Honig schmeckt, hängt von den Blüten ab, bei denen die Biene war. Es gibt Tannenhonig, Lavendelhonig und viele andere Sorten mehr.

Von der Reispflanze zum Reisgericht

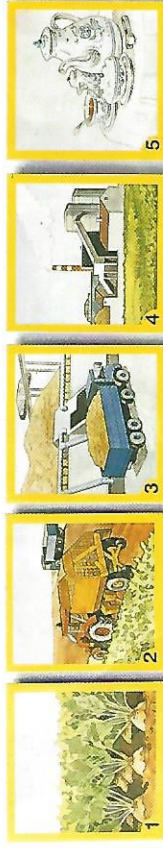
Reis ist ein Getreide wie Weizen und Roggen, aber er kann nur in Ländern mit feuchtem und heißem Klima gedeihen. Aus den gesäten Reiskörnern sind nach einem Monat junge Keimlinge geworden (1). Diese werden in ein anderes Feld gesetzt damit sie genügend Platz zum Wachsen haben. Da die Reispflanzen sehr viel Wasser brauchen, wird das Feld überflutet. Hier wachsen sie zu dicken Büscheln heran (2). Jeder Halm trägt eine Rispe mit Körnern. Nach ungefähr 6 Monaten sind die Halme gelb geworden und reif zur Ernte. Das



Wasser wird abgelassen, die Halme werden geschnitten (3) und anschließend gedroschen. Dazu werden sie gegen eine Steinwalze geschlagen, damit die Körner aus der Rispe fallen (4). Diese werden gestampft, damit die Spelzen (Hüllen) aufplatzen und die Reiskörner herausfallen. Jetzt ist es noch Vollkornreis. Soll es weisser Reis werden, wird die feine Schale noch abgelöst. Bevor man den Reis essen kann, muß er noch weichgekocht werden (5).

Von der Zuckerrübe zum Würfelzucker

Zucker wird entweder aus Zuckerröhre oder Zuckerrüben gewonnen. Da das Zuckerrohr nur in tropischen Ländern gedeiht, wird bei uns die Zuckerrübe angebaut. Ihre Samen werden Ende März ausgesät. Die Rüben wachsen in der Erde. Die dicken grünen Blätter helfen ihr, den Zucker einzulagern und zu wachsen (1). Ende September sind sie reif und werden geerntet (2). Mit dem Lastwagen oder der Bahn werden sie zur Fabrik transportiert (3). Dort



werden sie gereinigt und kleingeschnitten. Anschließend wird aus den Rübenstückchen Saft gemacht. Durch Verdampfen wird ihm immer mehr Wasser entzogen, so daß zunächst ein dicker Sirup und dann die Zuckerkristalle entstehen (Melasse). Der Rohzucker ist gelblichbraun, wird er noch weiter verfeinert, wird er schneeweiß. Die Fabrik, in der der Zucker hergestellt wird, heißt Zuckerraffinerie (4). Hier können die Zuckerkristalle noch in verschiedene Formen gepreßt werden, z.B. in Würfelzucker (5).

Vom Kakaobaum zur Schokolade

Der Kakaobaum wächst nur in tropischen Ländern (1). An den dicken Ästen wachsen das ganze Jahr über die Kakaoschoten heran. Wenn sie rötlichgelb sind, können sie geerntet werden (2). In jeder Schote wachsen 30 bis 40 Kakaobohnen, die nach der Ernte eine Zeitlang mit Bananenblättern bedeckt werden. So können sie gären (fermentieren) und werden braun. Jetzt erst haben sie ihren typischen Geschmack entwickelt. Nun werden sie in der Sonne getrocknet und immer wieder gewendet (3). Mit dem Schiff werden sie nach