

appolino® – pfiffig griffig lernen / Eine Rezension für Eltern und Erziehende

Die neue Lern-App-Serie «appolino» bietet optimale Voraussetzungen, um die Kinder im Alter von fünf bis zehn Jahren beim Lernen zu unterstützen und individuell zu fördern. Die interaktive Lernumgebung steigert die Motivation und das abwechslungsreiche Erarbeiten, Übung und Wiederholen sowie Vertiefen unterstützt das gelingende Lernen.

Kinder lernen am besten in einem spielerischen und handelnden Umfeld. Je mehr sie aktiv werden können, desto wirksamer ist meist auch der nachhaltige Lernerfolg. Speziell bei den Kindern im Vorschulalter und in den ersten Schuljahren hat dieses handelnde und selbstentdeckende Lernen eine grosse Bedeutung. Das wortwörtliche Be-Greifen und das spielerische Ausprobieren entsprechen der kindlichen Spiel- und Entdeckungsfreude und fördern das Verständnis für Zusammenhänge und Abläufe.

Von appolino sind bis jetzt die Apps «Lesen», «Schreiben», «Zahl & Menge», «Plus & Minus» «Mal & Geteilt» sowie der «Rechenkasten» erschienen. Die ersten fünf Apps beinhalten je neun verschiedene Module mit je sechs ansteigenden Schwierigkeitsgraden. Das Kind wird dabei in mehreren Schritten vom Einfachen zum Schwierigen, vom Bekannten zum Unbekannten geführt. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen passt sich dabei automatisch Schritt für Schritt dem Lern- und Wissensstand der Kinder an.

In der Sprache wird in der ersten App «Lesen» die Lesekompetenz sorgfältig vom Wort über den Satz bis hin zum ganzen Text aufgebaut und erweitert. Dabei wird das bereits Geübte immer wieder aufgegriffen und vertieft. Auf das erste Lesen der Wörter folgt ein Lesetraining, gefolgt von kurzen Lesespuren. Ebenso wird bei den Aufgaben zu den Sätzen und Texten zuerst ein Grundwissen aufgebaut, welches mit nachfolgenden Übungen gefestigt und erweitert wird.

Die Themenbereiche stammen alle aus der Erfahrungs- und Lebenswelt der Kinder. Die Bilder und Situationen aus dem Zoo, dem Park, dem Wald oder von zu Hause sprechen die Mädchen und Knaben gut an und erleichtern ihnen somit den Zugang zum Lernen. Zahlreiche verschiedene und abwechslungsreiche Aufgabenstellungen fördern die Aufmerksamkeit und die Problemlösekompetenz der Kinder. Immer wieder wechseln sich Bild, geschriebener Text und gesprochene Sprache ab.

Die Kinder suchen zum Beispiel zueinander passende Gross- und Kleinbuchstaben und ordnen sie dem Zootier mit dem entsprechenden Anlaut zu. Oder sie beschriften die Tiere und Pflanzen im Wald – welche sie in einer früheren Aufgabe kennengelernt haben – mit dem richtigen Namen. In einer anderen Übung entscheiden die Kinder, ob das gezeigte Bild mit der von ihnen gelesenen Information übereinstimmt. Oder sie arrangieren gemalte Szenen entsprechend den gesprochenen Anweisungen. Die Lesespuren führen die Kinder auf eine Schulreise, in den Supermarkt, auf den Pausenplatz oder auf eine Baustelle. Sie erleben dabei abenteuerlich-romantische Rittergeschichten und entlarven einen Golddieb im Museum.

Die einzelnen Erzählungen sind mit liebevollen, farnefrohen und altersgerechten Illustrationen bebildert, welche auch zu zusätzlichen Gesprächen und weiterführenden Geschichten anregen. Erwähnenswert ist zudem, dass sich die App auf die benötigten Elemente beschränkt, ohne vom eigentlichen Inhalt abzulenken.

Die zweite Sprache-App «Schreiben» aus der appolino-Reihe führt die Kinder zum Schreiben von ersten eigenen Texten. Wie bei den bereits erschienenen appolino-Apps wird auch hier der Lerninhalt sorgfältig auf- und ausgebaut, angefangen vom Wort über den Satz bis hin zu altersgerechten Texten. Nach dem abwechslungsreichen Lernen und Trainieren werden sogar eigene kleine Geschichten geschrieben. Jedes der neun Lernfelder ist in sechs verschiedene Schwierigkeitsstufen unterteilt.

Alle Sprachübungen sind in Umgebungen eingebettet, die die Kinder bereits aus ihrem eigenen Alltag kennen: Schule, Stadt, Bauernhof und Zirkus. So verfügen die meisten Kinder zu einem grossen Teil über einen passenden Wortschatz und sie entdecken bereits beim Betrachten der liebevoll gemalten Bilder verschiedenste Geschichten zum Erzählen und darüber Nachdenken.

Zuerst lernen die Kinder die Buchstabentasten mit den passenden Anlautbildern kennen. Durch Klicken auf die Tasten hören sie den entsprechenden Laut. So lernen die Mädchen und Knaben schnell und spielerisch, wie welcher Buchstabe tönt. Diese Zuordnung hilft beim richtigen Schreiben. In ersten Übungen suchen die Kinder die Anfangs- und Endbuchstaben eines Wortes. Wenn das gut gelingt, können in folgenden Übungen auch ganze Wörter mit den Laut-Tasten geschrieben werden.

Beim Schreiben von Sätzen lernen die Kinder gleich erste einfache Regeln zu Rechtschreibung, Grammatik und Satzzeichen. Diese Regeln können jederzeit nochmals angeschaut und angehört werden. Es stehen unterschiedlichste und abwechslungsreiche Aufgaben zur Verfügung, bei welchen

die Kinder immer wieder an bereits Bekanntes anknüpfen können und ihr Wissen Schritt für Schritt erweitern. Die Mädchen und Knaben werden immer wieder dazu aufgefordert, die Wörter genau anzuschauen, genau hinzuhören und genau nachzudenken, bevor sie schreiben.

Beim Schreiben von Texten erweitern die Kinder ihren Wortschatz, lernen Wortfamilien kennen und entdecken, dass verwandte Wörter ähnlich geschrieben werden.

Mit Bildergeschichten und aus bereits bestehenden Textteilen werden zum Abschluss auch eigene Geschichten geschrieben. Dabei setzen die Kinder ihr neu gewonnenes Wissen ein. Mit der Vorlesefunktion können die persönlichen Geschichten anschliessend sogar angehört werden.

Die App bietet bei fast allen Übungen die Möglichkeit, sich einen Hilfetext nochmals einblenden zu lassen bzw. einen unterstützenden Kommentar bei Bedarf jederzeit erneut anzuhören. Der gut durchdachte Aufbau und die vielfältigen Aufgaben motivieren die Kinder und wecken die Freude am Schreiben.

In der Mathematik-App «Zahl & Menge» wird der Zahlenraum von 20 über 100 bis zu 1000 ausgebaut. Innerhalb des jeweiligen Zahlenraums vertiefen und intensivieren die Kinder ihren Zahl- und Mengenbegriff, indem sie sich zuerst mit dem Ordnen von Zahlen, später mit dem Bauen von Zahlmengen und zum Schluss mit dem Ergänzen beschäftigen.

Auch hier sorgen vielfältige Aufgabenstellungen für Abwechslung und sichern gleichzeitig den Lernerfolg, da unterschiedliche Problemlösestrategien trainiert und Vernetzungen aufgezeigt werden. Mit Einerwürfeln, Zehnerstäben und Hunderterplatten werden Mengen abgezählt und dargestellt. In einer Aufgabe zählen die Kinder zum Beispiel zuerst alle Würfel auf dem Feld. Danach schreiben sie die entsprechende Anzahl als Ziffer auf. Zum Schluss drücken sie gleichzeitig so viele Finger auf den Bildschirm, wie sie Würfel darauf liegen sehen. Dieses aktive Erleben von verschiedenen Erfahrungen und Handlungen unterstützt die Bildung des Mengenbegriffs. Die Präsentation der Aufgabe erfolgt auch hier abwechslungsweise als Bild, als geschriebene oder als gesprochene Zahl. Die mathematischen Grundfertigkeiten – Vorstellen der Menge, Orientieren im Zahlenraum und Stellenwert – werden intensiv und variantenreich geübt und vertieft. In jedem Schwierigkeitsgrad steht eine Vielzahl an Aufgaben zur Verfügung.

Die zweite Mathematik-App «Plus & Minus» aus der appolino-Reihe führt die Kinder an erste Rechnungsaufgaben zur Addition und Subtraktion heran. Dabei wird der Zahlenraum wiederum von 20 über 100 bis 1000 ausgebaut. In jedem der drei Zahlenräume gibt es viele abwechslungsreiche Aufgabensammlungen zum Plus-Rechnen, zum Minus-Rechnen und zu Zahlenpyramiden.

Die Mädchen und Knaben werden sorgfältig und in gut strukturierten Schritten in das Rechnen mit Plus und Minus eingeführt. Die Zahlmenge wird dabei zuerst in Form von Klötzchen dargestellt. Diese sind beliebig verschiebbar und einfach abzählbar, so dass die Kinder damit die gestellte Rechnung zuerst selber nachbauen und das Ergebnis einfach ablesen können. In einem weiteren Schritt werden die Rechnungen und das Ergebnis dann in Ziffern gezeigt.

Die bildliche Darstellung sowie die Möglichkeit, die Klötze selber herumschieben und zählen zu können, dient vor allem jüngeren Kindern und solchen, die noch etwas mehr Unterstützung beim Vorstellen des Zahlbegriffs brauchen. Die meisten Aufgaben lassen sich auch in selber gewählten Teilschritten bearbeiten, so dass jedes Kind in seinem eigenen Lerntempo seinen persönlichen Bedürfnissen entsprechend rechnen kann. Das aktive und selbstständige Ausprobieren, Messen, Zählen und Überlegen hilft beim ganzheitlichen Verständnis für erste mathematische Erfahrungen.

Die Übungen bei den Plus- und Minus-Rechnungen bauen auf einfachen mathematischen Grundlagen auf und werden dann dem Lernfortschritt des Kindes entsprechend immer etwas anspruchsvoller. Dieses Anknüpfen an bereits Bekanntes gibt den Kindern Sicherheit und Selbstvertrauen, sich auch an schwierigere Aufgaben zu wagen. Ganz spielerisch lernen die Mädchen und Knaben, wie Plus- und Minus-Rechnungen zusammenhängen, und können dieses Wissen anschliessend bei den Zahlen-Pyramiden auch gleich selber anwenden.

Die dritte Mathematik-App «Mal & Geteilt» aus der appolino-Reihe befasst sich mit der «Multiplikation» und der «Division».

Aufgeteilt in die drei Bereiche «Mal rechnen», «Geteilt rechnen» sowie «Zahlennetze» werden jeweils nacheinander die Zahlenräume von 30 über 100 bis zu 1000 ausgebaut. Innerhalb jedes Zahlenraumes der drei Bereiche stehen sechs verschiedene Levels mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad zum Üben und Vertiefen bereit.

Sowohl beim «Mal rechnen» und auch beim «Geteilt rechnen» erfahren die Mädchen und Knaben, dass es sich dabei eigentlich um eine spezielle Form von Plus- und Minus-Rechnungen handelt: Es werden die immer gleich grossen Mengen mehrmals dazu- bzw. weggezählt.

Die Kinder legen zuerst immer gleich lange Pfeile auf einen Zahlenstrahl und können anschliessend das Ergebnis ablesen. Scheint eine Rechnung auf den ersten Blick zu schwierig, kann sie durch Klicken auf den Umkehrpfeil vereinfacht werden. Die Rechnungen erscheinen in sinnvoller und aufbauender Reihenfolge. Auf dem Bildschirm sind die drei letzten Rechnungen und Ergebnisse sichtbar, so dass die Kinder an bereits gelösten Aufgaben anknüpfen und die Zusammenhänge auf einen Blick erfassen können.

Anschliessend fügen die Mädchen und Knaben auf einen Punktfeld Zahlenstäbchen zur gewünschten Menge zusammen. Auch hier wird grossen Wert auf die Umkehraufgaben von Mal-Rechnungen und ihre entsprechenden Darstellungen gelegt. Das Aufgabenprotokoll zeigt auf, dass Umkehraufgaben trotz unterschiedlicher Reihenfolgen der Zahlen zum gleichen Ergebnis führen. Danach muss für eine eingblendete Aufgabe selbstständig der Zahlenbereich auf dem Punktfeld markiert werden. Das Programm schlägt für etwas schwierigere Aufgaben einfachere Teilschritte vor.

Zum Abschluss jedes Zahlenraumes müssen Aufgaben so schnell als möglich ausgerechnet auf dem Zahlenstrahl platziert werden. Zuerst werden die Rechnungen mit Zahlen dargestellt, anschliessend sind sie über den Lautsprecher zu hören.

Sobald das Mal- und das Geteilt-Rechnen geübt und vertieft sind, können die Mädchen und Knaben ihr Wissen bei den Zahlennetzen anwenden. Hier müssen die Zahlen und Operationspfeile an die richtigen Stellen gezogen werden. Durch Anklicken der Pfeile wechseln diese die Richtung und zeigen die Umkehroperation an. Bei jeder neuen Aufgabe wechselt die Darstellung etwas und fordert so die Kinder heraus, flexibel auf veränderte Aufgabenstellungen zu reagieren.

Wie alle Apps aus der appolino-Serie führt auch «Mal & Geteilt» die Mädchen und Knaben sorgfältig und in kleinen Schritten individuell zu ihrem Lernziel. Sie lernen, schwierigere Rechnungen aufzuteilen oder durch die Umkehraufgabe zu vereinfachen und Zusammenhänge zwischen Plus- und Mal-Rechnungen bzw. Minus- und Geteilt-Rechnungen zu erkennen.

Der «Rechenkasten» aus der appolino-Serie vervollständigt und ergänzt die Rechen-Apps «Plus & Minus» sowie «Mal & Geteilt». Die Mädchen und Knaben erhalten mit dem Rechenkasten ein vielfältig anpassbares Werkzeug, um Plus-/Minus- und Mal-/Geteilt-Aufgaben ihren individuellen Vorkenntnissen und Bedürfnissen entsprechend auszurechnen.

Sowohl für die Plus- und Minus-Aufgaben wie auch für die Mal- und Geteilt-Aufgaben stehen je vier verschiedene Modelle zur Verfügung. Mit ihnen können die Kinder frei gewählte Aufgaben in selbst gewählten Schritten und im eigenen Tempo lösen.

Mit Klötzen, einem Zahlenstrahl, einer Stellenwerttafel und einem Punktfeld stehen den Kindern bekannte und bewährte Rechenmodelle zur Auswahl, die sie bereits aus dem Mathematik-Unterricht in der Schule kennen. Bei allen Modellen sind die Teilschritte frei wählbar und im Rechnungsweg gut ersichtlich. So können die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten auch miteinander verglichen und besprochen werden.

Mit dem appolino-Rechenkasten können alle Plus-/Minus- bzw. Mal-/Geteilt-Rechnungen bis 1000 ausgerechnet werden. Alle Aufgaben können frei gewählt und beliebig oft mit unterschiedlichen Modellen wiederholt und im eigenen Tempo ausgerechnet werden. Die Mädchen und Knaben können somit je nach Aufgabenstellung und bevorzugter Rechenmethode das ihnen passende Rechenkasten-Modell wählen.

Das Finden des geeignetsten Lösungsweges und von vorteilhaften Arbeitsschritten ist eine wichtige Fähigkeit, die mit dem appolino-Rechenkasten zusätzlich gefördert und unterstützt wird.

Die appolino-Apps schöpfen die vielfältigen, interaktiven Möglichkeiten von Tablets voll aus. In der Praxis zeigt sich, dass die Mädchen und Knaben ganz selbstverständlich die virtuellen Knöpfe drücken und mit Wischbewegungen in einem Buch blättern. Die Bedienung ist sehr intuitiv und die Kinder klicken zum Beispiel ohne zusätzliche Aufforderung auf die Lautsprecherbox, um eine Anweisung noch einmal zu hören.

Ein weiterer Vorteil der appolino-Apps zeigt sich darin, dass alle individuellen Lernergebnisse gespeichert und der nächste Schwierigkeitsgrad wird pro Kind erst dann freigeschaltet, wenn die erforderlichen Fertigkeiten erreicht sind. Im Trainings-Modus können alle Stufen jedes Moduls einzeln ausgewählt werden. Dies erlaubt ein nochmaliges Aufgreifen eines früheren Lernniveaus. Zudem erhalten Eltern hier die Möglichkeit, sich einen schnellen Überblick über alle Inhalte zu verschaffen.

Die appolino-Apps des Lehrmittelverlags St.Gallen sind im App Store sowie auch im Windows Store erhältlich. Ab Juni 2014 sind die Mathematik-Apps auch im Google play Store erhältlich. Die Mathematik-Apps verfügen über eine erweiterte Sprachwahlfunktion für Französisch und Englisch.

appolino® eignet sich sehr gut für den Einsatz zu Hause. Es kann unabhängig von den in der Schule verwendeten Lehrmitteln eingesetzt werden. Jedes Kind lernt dabei entsprechend seinem eigenen Wissensstand und seinen Fertigkeiten selbstständig in seinem eigenen, individuellen Tempo.

Silvie Spiess ist Pädagogin mit langjähriger Unterrichtserfahrung. Sie arbeitet als Dozentin für Medienbildung und ist Lehrmittel-Autorin. Ihr Spezialgebiet sind Medien im Kinder- und Jugendalltag.

www.appolino.ch

März / Juni / September 2013 - April 2014