



mit

MINI-MINT

von Anfang an die Welt entdecken

Das Ei

Idee von Christine Magerl

Katholisches Bildungswerk Steiermark



mit **MINI-MINT** von Anfang an die Welt entdecken

MINT steht für die Fachbereiche **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften und **T**echnik.

In einer Welt, die von rasanten Veränderungen geprägt ist, sind MINT Kompetenzen immer mehr gefragt und beeinflussen viele Bereiche unseres Lebens. Es gibt in der Bildungskette bereits zahlreiche Initiativen, die MINT Kompetenzen in Kindergärten und Schulen fördern und das Bewusstsein dafür stärken wollen.

Mini-MINT

MINT umgibt uns im Alltag überall. Junge Kinder sind von Geburt an und von Natur aus neugierig und daran interessiert die Welt, die sie umgibt zu entdecken und zu erforschen. Sie wollen selbst aktiv werden, Dinge ausprobieren und im Experimentieren neue Erfahrungen machen. Und sie nutzen für all das die beste Lernform, die es in diesem Lebensabschnitt gibt – das Spiel. Ob beim Aufeinanderstapeln von Bausteinen, beim Matschen in der Sandkiste oder beim „Mithelfen“ in der Küche, überall werden MINT-Erfahrungen gemacht.

Kinder, die in ihren MINT-Kompetenzen gefördert und in ihrem Tun bestärkt werden, entwickeln ein positiveres Selbstkonzept in Bezug auf Naturwissenschaft und Technik. Dies hat zur Folge, dass sie sich zukünftig mit einem weit größeren Selbstvertrauen technischen Herausforderungen annähern und diese mit einem anderen Selbstverständnis meistern werden. Gerade deshalb ist der frühe Kontakt mit entdeckendem und forschendem Lernen im MINT-Bereich so wichtig.



Von Anfang an wird beim Kind dazu in der Familie der Grundstein gelegt und damit der Weg für eine MINT-Begeisterung geebnet. Eltern-Kind-Gruppen sind für viele Familien eine ideale Ergänzung in der Zeit vor dem Kindergartenbesuch. In diesen Gruppen von annähernd Gleichaltrigen mit ihren Begleitpersonen werden schon immer MINT-Themen aufgegriffen und auf verschiedenen Ebenen (Hören, Sehen, Erleben, Tun) altersgerecht auf spielerische Art und Weise nähergebracht. Fingerspiele, Bewegungslieder, Vorlesesituationen und Spielaktionen mit Naturmaterialien und Alltagsgegenständen sind dabei ideale Methoden.

Gleichzeitig erleben die Begleitpersonen in der Eltern-Kind-Gruppe wie man auf die Interessen und Bedürfnisse der Kinder eingehen und sich mit jungen Kindern diesen Themen nähern kann und werden ermutigt, das auch zuhause im Alltag mit ihren Kindern zu tun.

All das verstehen wir unter MINI-MINT – MINT ist von Anfang an ein Teil des Alltags unserer Kinder.

Wichtig ist hier zu erwähnen, dass es nicht darum geht Wissen, das in Kindergarten und Schule vermittelt wird, vorwegzunehmen, sondern darum auf die Interessen der null- bis dreijährigen Kinder in ihrem (Spiel-)Alltag in altersgerechter Form zu reagieren.

Mini-MINT und Vorlesen

Vorlesen ist in der Eltern-Kind-Gruppe ein wichtiges Werkzeug und kann als eine Art „spielerisches Förderprogramm“ verstanden werden. In Vorlesesituationen stärken Kinder ihr Gefühl für Sprache, ihr phonologisches Bewusstsein, trainieren ihren Beobachtungssinn beim Anschauen von Bilderbüchern, ihre Fantasie und ihren Wortschatz. Sie lernen zu hinterfragen und Konzentration und Gedächtnis werden gefordert. Neben der Wissensvermittlung werden auch soziale Kompetenzen und Kommunikation geschult.



mit MINI-MINT von Anfang an die Welt entdecken

Die meisten Geschichten-, Sach- und Bilderbücher für junge Kinder liefern MINT-Anreize. Diese können in den Vorlesesituationen mit Hilfe von Angeboten zum Hören, Sehen, Entdecken und „Be-greifen“ vertieft werden.

In den letzten Jahren gab es in den Eltern-Kind-Gruppen der Katholischen Elternbildung bereits zahlreiche Initiativen zur Sprach- und Leseförderung von Anfang an. Im Rahmen eines vom BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung) geförderten Projektes konnten (2012-2015) alle Eltern-Kind-Gruppen mit Bücherschatzkisten zu verschiedenen Themen ausgestattet werden. Nun sollen diese Bücherschatzkisten zur Vorstellung von einigen ausgewählten MINT-Themen in Eltern-Kind-Gruppen genutzt werden. Dazu werden sie mit altersgerechten Bilderbüchern und dazugehörigen Broschüren zur Umsetzung von MINT-Vorleseaktivitäten ausgestattet.

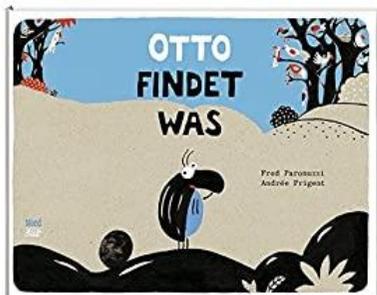
Auf den nächsten Seiten finden sich die Beschreibungen der ausgewählten Bücher, Vorlesetipps, Vorschläge für Lieder, Reime, Fingerspiele und zum Thema passende Bastel- und Aktionsideen. Gerne können diese natürlich verändert und den jeweiligen Bedürfnissen und Gegebenheiten angepasst werden.

**Viel Spaß beim Vorlesen und bei vielen „MINTigen“
Erlebnissen in der Eltern-Kind-Gruppe!**



Bücher – Vorlesetipps

Otto findet was



Autor/Herausgeber: Paronuzzi, Fred
(2016)

Verlag: NordSüd Verlag

Otto, der Käfer, hat sich eine wichtige Aufgabe vorgenommen. Er will unbedingt ein verlassenes Ei zu den passenden Eltern zurückbringen. Bloß, wem gehört dieses seltsame Ei? Eifrig rollt der Käfer seinen wertvollen Fund von Tier zu Tier. Sogar bei Frau Schlange fragt er vorsichtig nach. Aber die ganze Suche bleibt erfolglos! Bis Otto eine erstaunliche Entdeckung macht ...

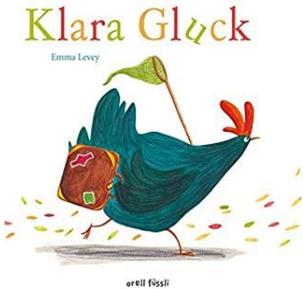
Weiterführende Idee für eine vorbereitete Umgebung:

Plastikeier in verschiedenen Größen auf den Boden legen. Eier in einen markierten Bereich (z. B: auf einen Teppich oder unter einen Tisch) rollen.



mit MINI-MINT von Anfang an die Welt entdecken

Klara Gluck



Autor/Herausgeber: Levey, Emma (2016)

Verlag: Orell Fuessli Verlag

Ach du dickes Ei!

Klara Gluck ist traurig. Aus ihrem einzigen Ei ist kein Küken geschlüpft. Aber Klara gibt nicht auf: Sie beschließt, alle verwaisten Eier dieser Welt zu adoptieren. Die Suche beginnt! Ihre abenteuerliche Reise führt Klara über das weite Meer, von Dorf zu Dorf, durch riesige Städte, über Berge und Täler und durch dunkle Höhlen. Sie überwindet Feuer, Sturm und Eis – und sie findet viele Eier, in allen Größen und Farben! Wieder daheim, beginnt Klara Gluck, den großen Eierberg auszubrüten. Und endlich ist es so weit, die Eier knacken und krachen und gehen auf. Klara Gluck staunt nicht schlecht, als sie sieht, was da alles schlüpft ...

Aktionsidee:

Zum Einstieg in das Buch gibt man in kleine Säckchen Eier (am besten aus Plastik) in unterschiedlichen Größen. Jedes Kind greift in das Säckchen und fühlt, wie der Gegenstand ist.



Lieder – Reime – Fingerspiele ...

Die Henne legt ein Ei – Fingerspiel

1, 2, 3,
Die Henne legt ein Ei.
Und gibt die Henne nicht gut acht,
dann bricht das Ei entzwei.

Quelle: <http://www.kindergarten-homepage.de/spiele/fingerspiele/ostern/henne.html>- Zugriff 24.3.2020

Frau Henne – Fingerspiel

Hier streikt einmal die Henne und mag kein Ei mehr legen ... Ob der Bauer sie überzeugen kann?

Am Montag denkt Frau Henne,
was für ein Gerenne. (*auf die Oberschenkel klatschen*)
Und spricht wütend (*Hände in die Hüften*)
1, 2, 3, (*Finger zeigen*)
heute leg ich kein Ei! (*erhobener Zeigefinger u. Kopfschütteln*)

Am Dienstag denkt Frau Henne,
was für ein Gerenne. (*auf die Oberschenkel klatschen*)
Und spricht wütend (*Hände in die Hüften*)
1, 2, 3, (*Finger zeigen*)
heute leg ich kein Ei! (*erhobener Zeigefinger u. Kopfschütteln*)

Am Mittwoch denkt Frau Henne,
was für ein Gerenne. (*auf die Oberschenkel klatschen*)
Und spricht wütend (*Hände in die Hüften*)



mit **MINI-MINT** von Anfang an die Welt entdecken

1, 2, 3, *(Finger zeigen)*
heute leg ich kein Ei! *(erhobener Zeigefinger u. Kopfschütteln)*

Am Donnerstag denkt Frau Henne,
was für ein Gerenne. *(auf die Oberschenkel klatschen)*
Und spricht wütend *(Hände in die Hüften)*
1, 2, 3, *(Finger zeigen)*
heute leg ich kein Ei! *(erhobener Zeigefinger u. Kopfschütteln)*

Am Freitag denkt Frau Henne,
was für ein Gerenne. *(auf die Oberschenkel klatschen)*
Und spricht wütend *(Hände in die Hüften)*
1, 2, 3, *(Finger zeigen)*
heute leg ich kein Ei! *(erhobener Zeigefinger u. Kopfschütteln)*

Am Samstag ist der Bauer,
mit der Henne sauer.
Und spricht wütend, *(Hände in die Hüften)*
1, 2, 3, *(Finger zeigen)*
warum legst du kein Ei?*(beide Hände fragend hochheben)*

Am Sonntag denkt Frau Henne,
heute kein Gerenne. *(auf die Oberschenkel klatschen)*
Und gackert fröhlich
1, 2, 3, *(Finger zeigen)*
und legt ein Sonntagsei. *(Hände formen ein Ei)*

Quelle: <https://www.kita-turnen.de/frau-henne-auf-dem-bauernhof/> Zugriff 24.3.2020



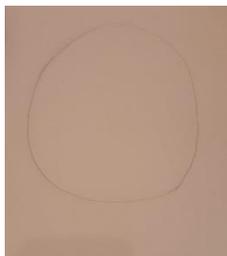
Kreatives

Das Küken schlüpft aus dem Ei

Material:

weißes Papier, braunes Packpapier oder Seidenpapier, oranges Papier, Farbe (gelb und schwarz), Bleistift, Klebstoff, Pinsel

Arbeitsschritte:



1.

Zeichne mit Bleistift ein Ei auf das weiße Papier.



2.

Tupfe mit einem Pinsel gelbe Farbe auf das vorgezeichnete Ei und lasse es trocknen.



3.

Schneide aus dem orangen Papier ein Dreieck aus und falte es einmal in der Mitte. Klebe dieses nun mit den beiden nicht

gefalteten Ecken in die obere Hälfte des Eis. Male mit schwarzer Farbe zwei Punkte über dem orangen Dreieck.

Fertig ist das Küken.



4.

Schneide nun aus dem braunen Papier (Seidenpapier oder Packpapier) ein Ei aus, das mindestens einen Zentimeter größer ist als dein gelbes Küken.



5.

Klebe nun den äußeren Rand des brauen Eis über das Küken.



6.

Reiße nun ganz vorsichtig das braune Ei in der Mitte auf und lass das Küken herausschauen.

Fertig ist das Küken im Ei.

Viel Spaß beim Basteln

Fotos: Brantner K.



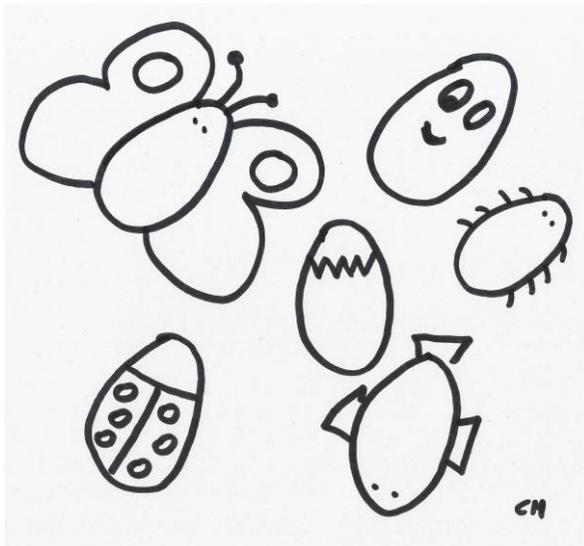
Quelle: <http://www.kindersuppe.de/thema/projekt-huhn-und-ei-basteln-und-spielideen-f%C3%BCr-kindergarten-und-kita> Zugriff 24.3.2020



Eier Malen

Material: Papier, Stifte

Hast du schon mal ein Ei gemalen? Ein Ei ist kein Kreis – was ist der Unterschied zwischen einem gemalten Ei und einer gemalten Kugel? Aus gemalten Eiern kann man allerlei Figuren gestalten. Auf das Blatt ein großes Ei malen. Aus diesem Ei malt jetzt jede/r sein eigenes Bild. Was könnte aus dem Ei wohl entstehen? Natürlich kann das Blatt auch gedreht werden. (Quelle: mündlich überliefert)



Zeichnung: Christine Magerl



Aktionen

Ein Ei

Was ist ein Ei?

Wie sieht ein Ei aus?

Wo kommt ein Ei her?

Was kann man alles mit einem Ei machen?

Lege ein hart gekochtes Ei in die Mitte, alle Kinder können es betrachten und befühlen und wie kleine Forscher/innen berichten, was sie schon alles über Eier wissen.

Vorsichtig das Ei schälen. Das Ei der Länge nach halbieren. Was kann man denn da entdecken? Die kaputte Schale, das Eiweiß, das Eigelb. Vielleicht entdecken die kleinen Forscher/innen auch das dünne Eihäutchen zwischen Eiweiß und Schale und die „Delle“, die im Eiweiß durch die Luftkammer entsteht.

Die fertig erforschten Eier, werden natürlich auch geschmacklich erforscht. Wie schmeckt so ein Ei denn überhaupt?



Frische Eier können nicht schwimmen

Eier kann man roh, gekocht, gebraten oder gestockt essen.
Wie kann man selbst herausfinden, wie frisch ein Ei ist?

Schwimmtest

Material: großes Glas, $\frac{3}{4}$ gefüllt mit Wasser

Fülle ein Glas mit Wasser und lege das Ei in das gefüllte Wasserglas.



Ein frisches Ei bleibt am Boden des Glases fast waagrecht liegen. Je älter das Ei ist, desto höher steigt es im Glas. Der Grund dafür ist, dass die Luftblase im Ei im Laufe der Zeit immer größer wird. Denn je länger ein Ei aufbewahrt wird, umso mehr verdunstet die Feuchtigkeit in seinem Inneren. Die Luftkammer wird größer, dadurch treibt das Ei nach oben. Ein Ei, das fast ganz nach oben schwimmt, solltest du nicht mehr verwenden.

Fotos: Brantner K.

Quelle: <https://utopia.de/ratgeber/eier-test-so-findest-du-heraus-wann-ein-ei-noch-gut-ist/>
Zugriff 24.03.2020



Ideen für eine vorbereitete Umgebung

Das Ei

Material: Plastikeier in verschiedenen Größen, kleine Körbe, Tragetaschen

Die Materialien werden auf dem Boden verteilt. Dazwischen liegen die Körbe bzw. Tragetaschen bereit. Die Plastikeier können sich aber auch in den Körben befinden und aufs Ausräumen warten.



0-12 Monate: hinkrabbeln, angreifen, ausräumen

1-3 Jahre: Ei mit dem Korb nehmen, Ei mit dem Fuß weggrollen, Eier einsammeln und wieder ausleeren.

3-4 Jahre: alle Eier einsammeln, wer hat die meisten gesammelt?

Fotos & Idee: Magerl C.



Eierschachtel

Material: Plastikeieier,
Eierschachtel, Würstelzange

Die Materialien werden auf dem Boden verteilt. Gehören die Eier in die Schachtel? Kann ich sie nur mit den Händen angreifen?

0-12 Monate: hinkrabbeln, angreifen, ausräumen

1-3 Jahre: angreifen, ein- und ausräumen

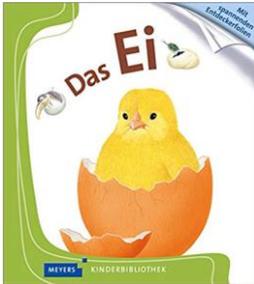
3-4 Jahre: Eier mit der Würstelzange einräumen



Fotos: Magerl C.



Weitere Buchtipps zum Thema



Das Ei: Meyers Kinderbibliothek

von Sybil Gräfin Schönfeldt

Buch gebunden, 24 Seiten, Deutsch

Fischer Kinderbuch 1991



Das Osterküken

Geraldine Elschner, Alexandra Junge

Buch gebunden, 32 Seiten, Deutsch

Nord Süd Verlag 2012



mit **MINI-MINT** von Anfang an die Welt entdecken

Diese Broschüre entstand in Kooperation mit:



www.biblio.at

und mit Unterstützung von

 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

Impressum:

Forum Katholischer Erwachsenenbildung in Österreich
1230 Wien, Erdbergstraße 72/8
T: 01/3170510 M: elternbildung@forumkeb.at
www.elternbildung.or.at