



Schülerzeitung

Lernatelier

7. Ausgabe Juli 25

Was dich
erwartet:



ATOME

KORALLENRIFF

MARIANENGRABEN

EVZ

COCA COLA

COMIC

UMWELT

MARCO
ODERMATT

MALEREI

TINTENFISCH NÄH-
ANLEITUNG

WITZSEITE

STOPP-MOTION-FILM

EXPERIMENTE

TINY HOUSE

GEISTESBLITZ

PFERD

ELEKTROMOTOREN

Viel Vergnügen beim Lesen!

LIEBE LESERINNEN UND LESER

Bereits geht das Schuljahr 2024/25 zu Ende. Ein weiteres spannendes und facettenreiches Jahr im Lernatelier liegt hinter uns – geprägt von vielfältigen Lerngelegenheiten, kreativem Forschergeist und grossem Engagement aller Beteiligten.

Bis zu den Herbstferien haben wir uns intensiv mit der 5-Schritt-Methode der Projektarbeit auseinandergesetzt. In einem kreativen Mini-Projekt entwickelten die Schülerinnen und Schüler – einzeln oder in Zweierteams – eigene Rätsel und Spiele, die in eine Streichholzsachtel passen. Dabei entstanden originelle Ideen, knifflige Denkaufgaben und liebevoll gestaltete Spielkonzepte, die nicht nur Einfallsreichtum, sondern auch Durchhaltevermögen und Teamgeist unter Beweis stellten.

Nach den Herbstferien starteten die Kinder mit großer Neugier und Eigeninitiative in ihre individuellen Projektarbeiten. Nachdem sie sich für ein persönliches Thema entschieden hatten, begaben sie sich auf eine spannende Entdeckungsreise: Sie recherchierten intensiv, sammelten Informationen aus verschiedenen Quellen und setzten sich gezielt mit ihren eigenen Fragestellungen auseinander.

Dabei entwickelten die Kinder nicht nur fachliches Wissen, sondern stärkten auch eine Vielzahl wichtiger Kompetenzen: Sie lernten, sich Informationen zu beschaffen, selbstständig zu arbeiten, kritisch zu denken, sich im Team abzustimmen und ihre sozialen Fähigkeiten einzubringen. Zudem erweiterten sie ihre digitalen Kompetenzen, bewiesen Durchhaltevermögen bei Herausforderungen und reflektierten regelmässig über ihren Lernprozess.

Es war beeindruckend zu sehen, mit wie viel Neugier, Ausdauer und Kreativität die Kinder ihre Projekte verfolgt haben. Ihr Engagement, ihre

Offenheit für Neues und ihr stetiger Wille, dazuzulernen, verdienen grosse Anerkennung. Ein herzliches Dankeschön an alle Schülerinnen und Schüler für ihren Einsatz und die Begeisterung, mit der sie ihre Lernwege gestaltet haben – ihr könnt stolz auf euch sein!

INHALT:

 Naturwissenschaft & Technik	
• Atome	S. 43
• Chemie	S. 31
• Elektromotor	S. 18
<hr/>	
 Wunder der Natur	
• Marianengraben	S. 16
• Korallenriff	S. 13
• Klima und Umwelt	S. 22
• Pferde	S. 29
<hr/>	
 Kunst & Kreativität	
• Die Malerei	S. 5
• Blütenclan-Manga-Comic	S. 43
• Stop-Motion-Film	S. 36
• Tintenfisch-Näh-Anleitung	S. 46
<hr/>	
 Leben & Gesellschaft	
• Tiny House	S. 38
• Coca Cola	S. 25
• «Geistesblitz» Spiel	S. 34
<hr/>	
 Sport	
• Marco Odermatt	S. 3
• EVZ	S. 9

Die digitale Ausgabe unserer Schülerzeitung finden Sie auf der Website der Schule: www.schule-oberaegeri.ch

Und nun:

VIEL FREUDE BEIM
DURCHBLÄTTERN UND ENTDECKEN
UNSERER LERNATELIER-ZEITUNG

Marco Odermatt

Geschrieben von Emily Nussbaumer, 3b

Einleitung:

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich schon lange ein grosser Fan von Marco Odermatt bin. Ich wollte mehr über ihn erfahren wollte wissen, wie viele Siege er schon hat.

Steckbrief

Name: Marco Odermatt

Geburtsdatum: 08.10.1998

Alter: 27 Jahre

Größe: 1.83m

Ski-Disziplinen: Riesenslalom, Super-g, Abfahrt

Heimat: Nidwalden

Liebingsessen: Pommes mit Fleisch oder Thai

Liebblingssportler: Roger Federer

Das kann ich gut: Ski fahren

Das wollte ich mal werden: Samichlaus

Geschwister: Schwester Alina (19)

Erfolge

Marco Odermatt hat 37 Weltcup -Erfolge und unzählige Siege bei kleineren Skirennen. Die wichtigsten seiner Siege sind folgende:

Marco Odermatt wurde 3-mal Gesamtweltcup-Sieger und 3-mal Disziplinen-Sieger im Riesenslalom. Ebenso wurde er 2-mal im Super-G Disziplinen-Sieger, in der Abfahrt (nur) einmal. In der Abfahrt und im Riesenslalom wurde er Weltmeister. 2022 wurde er Olympiasieger im Riesenslalom. All diese Siege hat er zwischen (2021-2025) gewonnen.



In diesem Winter (Ski-Saison 2024/2025) hat er folgende Siege geholt:

2. Rang Weltcup Riesenslalom, Sun Valley
5. Rang Weltcup Super-G, Sun Valley
2. Rang Weltcup Riesenslalom, Hafjell
4. Rang Weltcup Super-G, Kvitfjell
2. Rang Weltcup Abfahrt, Kvitfjell
2. Rang Weltcup Abfahrt, Kvitfjell
3. Rang Weltcup Riesenslalom, Kranjska Gora
1. Rang Weltcup Super-G, Crans-Montana
2. Rang Weltcup Abfahrt, Crans-Montana
4. Rang Weltmeisterschaft Riesenslalom, Saalbach
5. Rang Weltmeisterschaft Abfahrt, Saalbach
1. Rang Weltmeisterschaft Super-G, Saalbach
3. Rang Weltcup Riesenslalom, Schladming
6. Rang Weltcup Abfahrt, Kitzbühel
1. Rang Weltcup Super-G, Kitzbühel
1. Rang Weltcup Abfahrt, Wengen
7. Rang Weltcup Super-G, Wengen
1. Rang Weltcup Riesenslalom, Adelboden
5. Rang Weltcup Super-G, Bormio
5. Rang Weltcup Abfahrt, Bormio
1. Rang Weltcup Riesenslalom, Alta Badia
1. Rang Weltcup Abfahrt, Val Gardena / Gröden
3. Rang Weltcup Super-G, Val Gardena / Gröden
1. Rang Weltcup Riesenslalom, Val d'Isère
1. Rang Welt cup Super-G, Beaver Creek
2. Rang Weltcup Abfahrt, Beaver Creek



Erstes Rennen

Marco Odermatt hat schon als kleiner Junge im Alter von 2 Jahren angefangen Ski zu fahren und konnte es schnell sehr gut. Man wusste dort schon, dass er ein guter Ski Fahrer wird. Sein erstes Rennen fuhr er 2012 in Italien und ab dann nahm er immer wieder an Rennen teil. Er trainierte hart weiter und fuhr im Jahr 2018 das erste Mal bei einem grossen Rennen mit (Super-G, Lake Louise). Am Anfang gelangen ihm noch nicht viele Siege. Im Jahr 2018 erreichte er erstmals im Super-G in St. Moritz den 1.Rang. Danach wurde er immer erfolgreicher.



Trainer

Seit 2023 ist Alejo Hervas Trainer von Marco Odermatt. Von 2018-2023 trainierte ihn Helmut Kurg.

Hobbys

In seiner Freizeit schaut er sehr gerne bei Fussballspielen oder Tennismatches zu. Seit vier Jahren macht Odermatt in einem Tennisclub mit. Dieses Hobby macht ihm Spass.

Kindheit

Odermatt hatte eine fast gewöhnliche Kindheit. Er wuchs in Buochs im Kanton Nidwalden auf. Er

wollte schon als Kind Profi-Skifahrer werden. Jedoch hatte er auch andere Hobbys: Zum Beispiel spielte er Fussball, fuhr Velo (und Einrad) oder wanderte auf den Wegen seiner Heimat-Region.



Welche Ski-Marke fährt Odermatt?

Bis zu seinem 12. Lebensjahr fuhr er mit französischen Skiern von Rossignol. Im Februar 2010 merkte er, dass er damit nicht schnell genug ist. Darum empfahl ihm ein guter Freund die Ski Marke «Stöckli» auszuprobieren. Als Odermatt dann das erste Mal mit ihnen an einem Rennen fuhr, landete er auf dem ersten Platz mit 1,5 Sekunden Vorsprung. Ab da fuhr er nur noch mit Stöckli-Skiern.

Die Malerei

Geschrieben von Eva Vandermeeren, 4b

Einleitung:

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich schon immer gern gemalt habe und besser werden wollte. Ich habe mich auch gefragt, welche berühmten Künstler es gab und wer sie waren. Darum habe ich mich entschieden, über die Malerei zu forschen.

Seit wie vielen Jahren gibt es die Malerei?

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich schon immer gern gemalt habe und besser werden wollte. Ich habe mich auch gefragt, welche berühmten Künstler es gab und wer sie waren.

Die ältesten bekannten Höhlenmalereien wurden in einer Höhle auf der indonesischen Insel Sulawesi entdeckt. Sie sind etwa 45.500 Jahre alt und zeigen ein Warzenschwein und Handabdrücke.



Wer sind die 5 bekanntesten Maler der Welt?

1. Leonardo da Vinci (1452-1519)



Mona Lisa (1503)

Leonardo da Vinci ist berühmt für seine weltberühmten Gemälde wie die "Mona Lisa" und "Das letzte Abendmahl". Er war ein Künstler, Erfinder und Wissenschaftler der Renaissance in Italien. Seine Werke haben Kunst und Wissenschaft miteinander verschmolzen und sind Teil der Menschheitsgeschichte geworden.

2. Michelangelo Buonarroti (1475-1564)

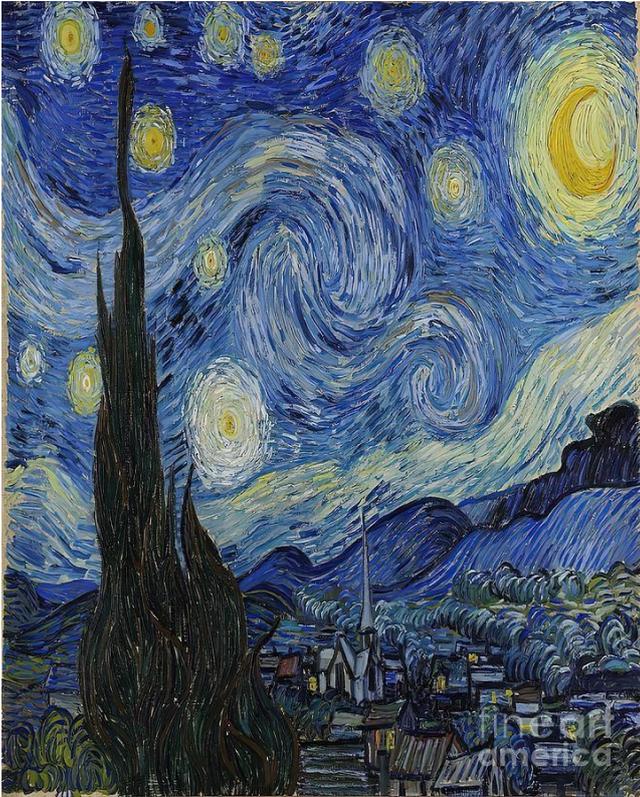


Portfolio (1952)

Michelangelo wird von vielen als der grösste Künstler seiner Zeit und als einer der bedeutendsten Künstler aller Zeiten angesehen. Viele seiner Werke in Malerei, Bildhauerei und

Architektur gehören zu den bekanntesten Kunstwerken der Welt.

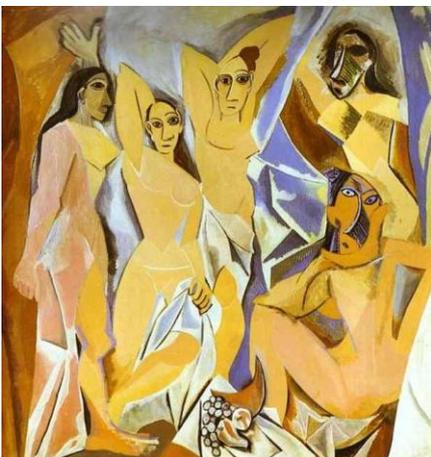
3. Vincent van Gogh (1853-1890)



Die Sternennacht (1889)

Obwohl Vincent van Gogh zu Lebzeiten nur wenig Anerkennung erhielt, sind seine Werke heute weltweit berühmt. Van Gogh ist bekannt für seine lebendigen Farben und die emotionale Tiefe, die seine Gemälde, wie «Die Sternennacht», ausstrahlen.

4. Pablo Picasso (1881-1973)



Les demoiselles d'Avignon

Pablo Ruiz Picasso wurde als erstes Kind von José Ruiz y Blasco (1838–1913) und María Picasso y López (1855–1938) geboren. Pablo Picasso lebte im 20. Jahrhundert zwischen Frankreich und Spanien hin und her. Er studierte kurzzeitig in San Fernando in Madrid in der Königlichen Akademie. Im Jahr 1904 zog er schließlich nach Paris und bezog ein Atelier. Am Anfang signierte er seine Bilder noch mit seinem vollen Namen, aber im Jahr 1900 schrieb er nur noch mit dem Schriftzug "Picasso".

5. Claude Monet (1840-1926)



Le jardin de l'artiste à Giverny (1900)

Claude Monet wurde am 14. November 1840 in der Rue Laffitte 45 in Paris geboren. Er war der zweite Sohn von Adolphe Monet und seiner Frau Louise Justine Aubrée.

Weshalb malen Menschen?

Die meisten Menschen malen nur für sich selbst.

Sie malen, wenn ihnen langweilig ist oder um ihre Gefühle und Gedanken auszudrücken. Das, was sie fühlen, versuchen sie im Bild auszudrücken und sichtbar zu machen. Dadurch fühlen sich die Menschen danach besser und entspannter. Oder sie sind einfach glücklich, dass sie ihre Gedanken in einem Bild festgehalten haben.

Die Menschen haben gerne Bilder, die etwas Schönes oder Beeindruckendes zeigen. Bilder hängt man an die Wand, damit der Raum schöner aussieht.

Ausserdem kann mit einem Bild gezeigt werden, wie etwas früher ausgesehen hat. Ein Porträtbild zeigt Menschen auch noch, wenn der Mensch gestorben ist. Und wer nicht in die Berge oder ans Meer fahren kann, kann diese Landschaften dank Gemälden erfahren. Das war besonders wichtig, bevor die Fotografie erfunden wurde.

Mit dem Malen kann man auch anderen Menschen etwas mitteilen. Das Bild soll die Menschen dazu bringen, über die Welt, über Geschichte, über die Gesellschaft oder etwas anderes nachzudenken. Ein Beispiel ist die Historienmalerei: Solche Gemälde zeigen etwa einen König von früher, wie er zusammen mit anderen wichtigen Leuten einen besonderen Moment feiert. Andere Bilder stellen arme Menschen dar, damit die Betrachter des Bildes über Armut nachdenken und sich fragen, was man dagegen tun kann.

Welche Maltechniken gibt es?

Ölmalerei

Die Ölmalerei zählt zu den bekanntesten und beliebtesten Techniken in der Kunstwelt. Bereits in der Renaissance verwendeten grosse Meister wie Leonardo da Vinci oder Rembrandt Ölfarben, um ihre Werke zu schaffen. Hierbei werden Farbpigmente oft mit Öl gemischt. Die Farben trocknen, wodurch Künstler mit mehreren Schichten arbeiten können.



Aquarellmalerei

Aquarellfarben bestehen aus wasserlöslichen Pigmenten und werden meist auf speziellem Aquarellpapier verwendet. Die Besonderheit dieser Technik liegt in der Transparenz der Farben. Durch den hohen Wasseranteil wirken die Farben leicht und fließend. Aquarell eignet sich für Landschaften, florale Motive und atmosphärische Szenen.



Acrylmalerei

Acrylfarben wurden erst im 20. Jahrhundert entwickelt und haben sich schnell zu einer der beliebtesten Maltechniken entwickelt. Die Farben sind wasserlöslich, trocknen jedoch schnell und bilden nach dem Trocknen eine wasserfeste Schicht. Acrylmalerei erlaubt ein zügiges Arbeiten und ist vielseitig einsetzbar, von dicken Schichten bis zu dünnen Lasuren.

Gouache

Gouache ähnelt der Aquarelltechnik, ist jedoch deckender und kräftiger. Sie wird ebenfalls mit Wasser verdünnt, hat jedoch eine höhere Pigmentdichte und einen Kreidezusatz, der für die matte, undurchsichtige Oberfläche sorgt. Gouache eignet sich gut für Illustrationen und grafische Arbeiten, da sie klare Farbfelder ermöglicht.



Pastellmalerei

Bei der Pastellmalerei werden Farbpigmente in Form von Kreiden oder Stiften direkt auf das Papier oder den Malgrund aufgetragen. Die Farben lassen sich leicht verwischen und mischen, was der Technik einen weichen, samtigen Charakter verleiht. Die Pastellmalerei wird häufig für Porträts und Stillleben verwendet.



Enkaustik

Die Enkaustik ist eine alte Maltechnik, bei der Farbpigmente mit heißem Wachs vermischt und auf den Malgrund aufgetragen werden. Diese Technik bietet eine außergewöhnliche Tiefe und Langlebigkeit, wurde aber mit der Zeit durch einfachere Techniken verdrängt.



Fresko

Das Fresko ist eine der ältesten Maltechniken und wurde besonders in der Antike und im Mittelalter genutzt. Dabei wird Pigment auf frisch aufgetragenen, feuchten Kalkputz gemalt. Die Farben dringen in den Putz ein und trocknen zusammen mit ihm, was die Haltbarkeit erhöht. Viele berühmte Werke, wie die Deckenfresken in der Sixtinischen Kapelle von Michelangelo, wurden in dieser Technik ausgeführt.



Spraykunst (Graffiti)

Graffiti und Street Art haben sich zu einer eigenständigen Kunstform entwickelt. Die Technik des Sprühens mit Spraydosen ermöglicht es, schnell grosse Flächen zu gestalten und zeichnet sich durch kräftige Farben und scharfe Konturen aus. Diese Technik ist besonders in der modernen Kunst und Urban Art populär.



EVZ

Geschrieben von Tom Henggeler, 5c

Einleitung:

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich ein grosser EVZ-Fan bin und mehr über die Geschichte erfahren wollte.

Entstehung des EVZ



Die Anfänge des EVZ waren 1953 auf einem gefrorenen Weiher. Damals haben Sattler Nödi, Luis Wettstein und weitere Personen auf diesem Weiher ein Eisfeld gemacht. Die Mannschaft hiess da noch „Baarer Schlittschuhclub“.

1967 haben sie sich zu „EVZ“ umbenannt. Zuerst wollten sie sich „EVZ-Baar“ nennen, doch am Schluss entschieden sie sich doch nur für „EVZ“. In diesem Jahr war auch die Eröffnung der Kunsteisbahn Herti.

Die ersten Jahre des EVZ

1969 ist der EVZ in die erste Liga aufgestiegen. Damals hatten sie sehr viele Transfer-Spieler und fast keine aus dem eigenen Nachwuchs. Die meisten dieser Transfer-Spieler kamen vom Genfer Eishockey Club.

1974 stiegen sie in die Nationalliga B auf.

Zwei Jahre später gelang ihnen den Aufstieg in die Nationalliga A. Zur gleichen Zeit wurde das Eisstadion Herti überdacht.

Im ersten Jahr in der Nationalliga A hatten sie es sehr schwer: Sie haben 22 Matches wegen je einem Tor verloren. 1982 stiegen sie dann auch wieder in die erste Liga ab. Dort gewannen sie alle Spiele. Im letzten Saison- Spiel kamen 7300 Zuschauer. Nach dieser Saison stiegen sie wieder in die Nationalliga B auf.

Im Jahr 1987 gelang ihnen erneut der Aufstieg in die Nationalliga A. Der ZSC war auch in dieser Zeit bereits ein harter Gegner.

1995 wurden sie das erste Mal Vizemeister. 1997 erreichten sie das gleiche noch einmal.



Ein Jahr später, 1998, war es dann vollbracht: sie wurden das erste Mal Schweizermeister. Die Freude der Zuger war riesengross: Obwohl der letzte Match auswärts war und der EVZ deshalb erst um 02:00 Uhr in Zug ankam, warteten 4000 Leute am Strassenrand auf den EVZ und feierten mit ihnen.

Trainerwechsel



Dann geschah längere Zeit wieder nicht sehr viel Spektakuläres, bis 2009 das Herti Stadion abgerissen und die Bossard Arena aufgebaut wurde. Vier Jahre später wurde die Hockey Academy gegründet. 2017 waren sie im Final gegen Bern, doch dies ging zu Gunsten der Berner aus. Ein Jahr danach schieden sie bereits im Viertelfinale gegen die ZSC Lions aus. Das Trainerduo musste sich vorwerfen lassen, die besten Kräfte zu sehr forciert und den jungen Spielern im Saisonfinale zu wenig Vertrauen bzw. Einsatzminuten gegeben zu haben, sodass man sich mit Harold Kreis und Walteri Immonen nach der Saison im gegenseitigen Einvernehmen auf eine vorzeitige Vertragsauflösung einigte.

Mit dem vom schwedischen Linköping geholten Trainer Dan Tangnes begann in der Saison 2018/2019 eine neue Ära beim EVZ. Mit den Co-Coaches Josh Holden (beendete im März 2018 seine Spielerkarriere) und Stefan Hedlund stand erstmals ein Dreier-Coachingteam an der Bande. Dies sollte helfen, die Spieler individueller zu betreuen und weiterzubringen.

Schon wieder Nummer 2

Beinahe wurden sie 2018/19 das zweite Mal Schweizermeister. Nach dem 2. Platz in der Regular Season hinter dem SC Bern, startete der EVZ überzeugend in die Playoffs: 4:0 im Viertelfinal gegen Lugano und 4:1 im Halbfinal gegen Lausanne! Erst die Berner vermochten

den Zuger Schnellzug im Final zu stoppen – und brauchten dazu eine gehörige Portion Glück. Nach dem 0:1-Auswärtssieg im ersten Spiel in Bern waren die Zuger auf dem besten Weg zur 2:0-Führung in der Serie Best-of-7. Doch ein zu Unrecht aberkanntes Tor und eine unglückliche 2:3-Heimniederlage nach Verlängerung, leitete die Wende zugunsten des Qualifikationssiegers ein. Die Berner gewannen dann 4:1.

Corona ist auch im Eishockey spürbar

Mit den Toptransfers von Torhüter Leonardo Genoni vom SC Bern und Torjäger Grégory Hofmann von Lugano, machten sich die Zuger vor dem Start zur Saison 2019/20 definitiv zum Titelkandidaten Nummer 1. Und das Team von Dan Tangnes wurde den hohen Erwartungen gerecht, auch wenn der lange sicher scheinende erste Platz in der Qualifikation in der fünfzigsten und letzten Runde aufgrund einer 1:4-Niederlage im Hallenstadion noch an die ZSC Lions abgegeben werden musste. Der Fokus der Zuger war schon auf die Playoffs gerichtet. Dort wären sie im Viertelfinal auf Fribourg-Gottéron getroffen – doch dann beendete das Corona-Virus den Meistertraum. Am 2. März wurde die Meisterschaft zuerst unterbrochen, am 12. März dann endgültig abgesagt. Am 13. März entschieden die National League-Vereine an einer ausserordentlichen Ligaversammlung, dass es in dieser Saison keinen Meister, keinen Absteiger und keinen Aufsteiger geben wird.

Trotz Geisterspiele gute Leistungen

Auch die Saison 2020/21 wurde von der Corona-Pandemie und den daraus resultierenden finanziellen Sorgen geprägt. Doch das Team von Dan Tangnes liess sich weder von Quarantänen noch von Lohnverzicht und Geisterspielen aus der Ruhe bringen und holte sich mit einer

unglaublichen Konstanz zum vierten Mal nach 1995, 1998 und 2012 den ersten Platz in der Regular Season. Mit 119 Punkten aus 52 Spielen und 27 Punkten Vorsprung auf Platz zwei, erzielte die überragende Mannschaft der Qualifikation zwei neue Rekorde für die Ewigkeit!



Die gefestigte, von einer Winner-Mentalität geprägte und einem spürbaren Teamspirit getragene Mannschaft hielt auch in den Playoffs dem hohen Erwartungsdruck stand. Im Viertelfinal (Best of 7) wurde der unbequeme SC Bern mit 4:2-Siegen aus dem Weg geräumt, ebenso im Halbfinal (Best of 5) Rapperswil-Jona Lakers mit 3:1-Siegen. Im Final gegen Genf-Servette, das zuvor Fribourg-Gottéron (4:1) und die ZSC Lions (3:0) klar geschlagen hatte, genügten dem EVZ nur drei Spiele zum grossen Triumph. Am 7. Mai 2021 stiegen die Zuger nach einem 5:1-Heimsieg zum zweiten Mal nach 1998 auf den Meisterthron und holten sich den begehrten Titel, der klug geplant, hart erarbeitet und hochverdient gewonnen wurde. Die Vision der Klubführung, mit einer Mannschaft Schweizer Meister zu werden, die neben Topspielern zur Hälfte aus selbst ausgebildeten Spielern aus dem eigenen Nachwuchs besteht, war Realität geworden.

Die Verteidigung des Titels

Mit einem stark veränderten Kader nahm der EVZ in der Saison 2021/22 die Mission „Titelverteidigung“ in Angriff. Noch einmal den Meisterpokal zu holen und ihn mit den Fans zu

feiern, war der sehnlichste Wunsch und das erklärte Ziel der Mannschaft, die den Titel 2021 aufgrund der Corona-Pandemie praktisch unter Ausschluss der Öffentlichkeit erobert hatte. Mit einem Steigerungslauf über die ganze Saison erfüllte sich das Team von Dan Tangnes diesen Wunsch. In der Regular Season knackte es zum zweiten Mal die 100-Punkte-Grenze und startete nach 1994, 1995, 1998 und 2021 zum fünften Mal aus der «Pole-Position» in die Playoffs. Mit zwei 4:0-Serien im Viertelfinal gegen Lugano und im Halbfinal gegen Davos stürmte es danach auf dem schnellstmöglichen Weg und zum siebten Mal seit Einführung der Playoffs in den Final. Was folgte, war an Dramatik und Emotionen nicht zu überbieten. Auch drei unglückliche Niederlagen und ein 0:3-Rückstand in der Finalserie gegen die ZSC Lions vermochten die Zuger nicht vom Weg zur erfolgreichen Titelverteidigung abzubringen. Am 1. Mai 2022 feierten 7200 euphorisierte Zuschauer in der BOSSARD Arena und wohl ebenso viele beim Public Viewing auf dem Arenaplatz den 3:1-Sieg in dem Finale und den dritten Titel in der Klubgeschichte.



Auch eine Woche später, beim Meistercorso durch die Zuger Innenstadt und an der offiziellen Meisterfeier auf dem Arenaplatz, jubelten Tausende von begeisterten Hockeyfans dem neuen und alten Meistern zu, der Schweizer Eishockeygeschichte geschrieben hatte: Noch nie war es vorher einer Mannschaft gelungen, in einer Finalserie einen 0:3-Rückstand aufzuholen, geschweige denn in einen 4:3-Sieg zu verwandeln!

Die letzten drei Saisons

Ein Jahr danach waren sie im Viertelfinal gegen die SCRJ Lakers. Im sechsten Spiel hatten sie den Halbfinaleinstieg geschafft. Dort mussten sie gegen Genf Servet spielen. Leider war es danach für sie schon Schluss, da die Genfer sie besiegten (diese gewannen schlussendlich auch den Meistertitel).

In der Saison 23/24 war es für den EVZ auch schon im Halbfinal fertig. Dieses Mal aber gegen die ZCS Lions. Auch diese gewannen den Meistertitel in diesem Jahr. In der Saison darauf wurden sie knapp 4. in der Qualifikation und hatten also Heimrecht. Doch dies verspielten sie sich schon im ersten Spiel. Sie verloren nämlich 1:2. Auch das nächste Spiel gegen Davos haben sie verloren. Das zweite Mal zuhause mussten sie eine grosse Pille schlucken: sie verloren 0:4.

Das entscheidende Spiel in Davos ging lange in eine gute Richtung, bis Zug in doppelter Unterzahl war und zwei Tore kassierte. Somit haben sie die Serie mit 4:0 verloren und schieden aus.



Korallenriffe

Geschrieben von Luka Radovic, 4a

Einleitung

Ich habe dieses Thema ausgewählt, weil ich mehr über das Meer und über Korallen wissen wollte. Ebenso möchte ich unbedingt einmal in einem Korallenriff tauchen gehen.

Was sind Korallen?

Korallen sehen aus wie Unterwasserpflanzen. Sie sind aber Hohltiere, die mit ihren Tentakeln sehr kleine, schwebende Tiere (Plankton) fangen und sich bei Gefahr in ihre kalkhaltigen Röhren zurückziehen.

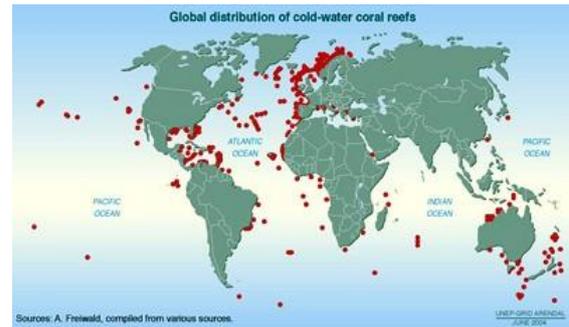


Wo gibt es Korallenriffe?

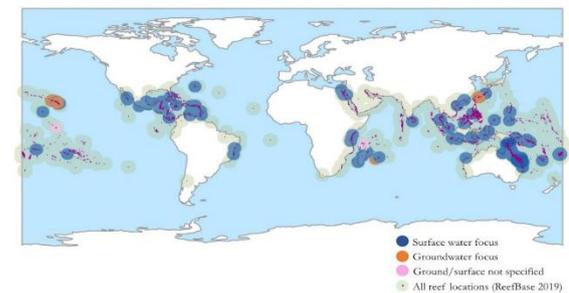
Korallenriffe kommen in seichten, warmen Wasserzonen vor, die aber sauber und ohne Verschmutzungen sind. Es gibt aber auch Kaltwasserkorallen. Diese findet man meistens in kalten und tiefen Meeren.

Auf den folgenden beiden Karten sieht man, wo sich die Kaltwasserkorallen und wo sich die Warmwasserkorallen auf der Welt befinden.

Kaltwasserkorallen



Warmwasserkorallen



Wo ist das grösste Korallenriff?

Das grösste Korallenriff liegt an der tropischen Küste Nordaustraliens und heisst «Great Barrier Reef» (Grosses Barriereriff). Es ist eine Kette aus 3000 Korallenriffen, welche sich über 2300km erstreckt. Das Berrierriff ist das grösste von lebenden Organismen gemachte Bauwerk. Das Riff besteht aus 400 Steinkorallenarten und ist bereits 15 Millionen Jahre alt. Man sieht das Berrierriff mit dem blosem Auge aus dem All. Im Berrierriff leben mehr als 1500 Fisch-, 30 Wal- und Delfinarten, sowie mindestens 5000 Arten von Weichtieren.



Welche Tiere gibt es im Korallenriff?

Korallenriffe sind unglaublich vielfältige Ökosysteme, die eine Vielzahl von Lebewesen beherbergen. Korallenriffe sind nach dem tropischen Regenwald die artenreichsten Lebensräume der Erde und bieten vielen Tieren Schutz und Nahrung. Die bekanntesten Tiere, welche in diesen Riffen leben sind Haie, Fische, Tintenfische, Seesterne und Seepferdchen.

Ein paar davon möchte ich euch hier genauer vorstellen:

Tigerhai

Die Tigerhaie verdanken ihren Namen den schwarzen oder dunkelgrauen Streifen. Tigerhaie sind die grössten und gefährlichsten Raubtiere im tropischen Gewässer des Pazifiks, Indischen Ozeans und des Atlantiks. Sie werden bis zu 50 Jahre alt, sind so gross wie Weisshaie (bis 5 Meter und 635 kg schwer) und jagen nachts. Menschen müssen sie trotzdem nicht fürchten: im Jahr 2015 gab es allein in den USA 34 Todesfälle durch Hundeattacken, im gleichen Zeitraum starben weltweit nur sechs Menschen durch Haie.

Die Nahrung des Tigerhais beinhaltet die grüne Meeresschildkröte (sie steht seit 1978 unter Schutz), Robben, Vögel, Seeschlangen und Stachelrochen. Sie fressen auch andere Haie.

Der natürliche Feind des Tigerhais ist der Orca.



Papageifisch

Der Papageifisch hat seinen Namen davon, dass sein Gebiss an einen Papageienschnabel erinnert: Sie formen mit ihren langen Zähnen einen Art Schnabel. Damit beissen sie Stücke von Korallen ab. Der grösste Teil der Korallen wandert durch den Magen des Papageifischs und wird als weisser Sand wieder ausgeschieden.

Papageifische leben in den tropischen und subtropischen Meeren.

Sie werden 60-80cm lang, in Ausnahmefällen bis zu 1 Meter lang.



Barrakuda

Barrakudas werden bis zu 2m lang und leben in allen tropischen Meeren. Sie können bis zu 55 km/h schnell schwimmen. Damit sind sie eines der schnellsten Meerestiere. Kleine Fische die im offenen Wasser schwimmen werden von Barrakudas gejagt. Barrakudas sind schlanke, kräftige Jäger. Sie lauern der Beute auf und greifen dann mit grosser Geschwindigkeit an. Junge Barrakudas leben in riesigen Fischschwärmen der von Tausenden von Fischen besteht.



Wie schützt man Korallenriffe?

10 Tipps

1. Lebe klimafreundlicher.
2. Kaufe keine Korallen-Souvenirs.
3. Vermeide Plastikmüll.
4. Reise umweltbewusster.
5. Ernähre dich pflanzlich.
6. Schütze dich vor UV-Strahlen.
7. Tauche und schnorchle verantwortungsbewusst.
8. Unterstütze Umwelt- und Tierschutzorganisationen.
9. Nimm an Beach-CleanUps teil (man macht den Strand sauber).
10. Sei ein Vorbild für andere.



DER MARIANENGRABEN

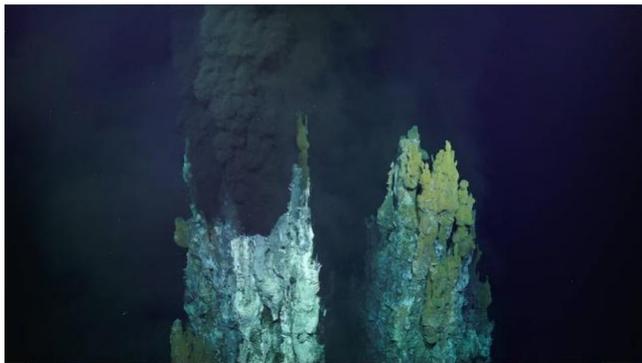
Geschrieben von Kyra Rubach, 3b

Einleitung

Ich habe über den Marianengraben geforscht, weil mich die Tiefsee schon sehr lange interessiert. Es hat sehr viel Spass gemacht über die Tiefsee zu forschen und ich habe sehr viel Neues gelernt.

Was ist der Marianengraben?

Der Marianengraben ist ein Tiefseegraben. Es ist die tiefste Stelle der Welt. Sie ist 11034 Meter tief und liegt etwa 2000 Kilometer östlich der Philippinen. In dieser Tiefe gibt es kein Sonnenlicht.

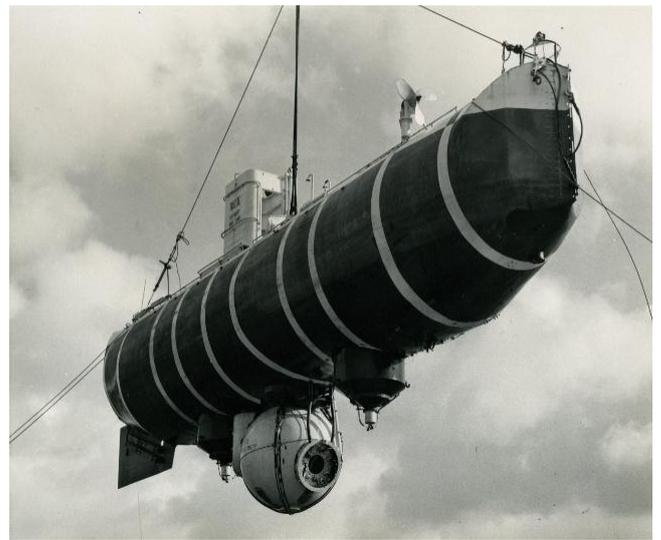


Wie hoch ist der Druck?

Der Druck im Marianengraben ist immens: ungefähr hundert Megapascal. In 10.000 Metern Tiefe lastet auf jedem Quadratcentimeter ein Gewicht von etwa einer Tonne. Ein Mensch ohne Taucherboot würde diesen Druck nicht überleben. Nur mit einem schweren Taucherboot kann man diesen Druck aushalten. Deswegen sind sie gerade an der Entwicklung eines Roboters, der wie ein Roche aussieht. Dieser ist auch nicht hart, sondern weich. Mit diesem wollen sie den Marianengraben erkunden.

Wer war der erste Mensch im Marianengraben?

Am 23. Januar 1960 tauchte der Schweizer Jacques Piccard bis auf den Grund des Marianengrabens im Pazifik. Mit seinem selbst gebauten Boot konnte er den sehr hohen Druck aushalten. Es gibt Meerestiere, die diesem Druck gewöhnt sind. Unser Körper kann den Druck dort unten nicht aushalten, obwohl unser Körper wahrscheinlich mehr Druck aushalten kann, als man bis jetzt gedacht hat.



Gibt es Seegras am Grund des Marianengrabens?

Am Grund des Marianengrabens gibt es kein Seegras. Weil es kein Licht gibt und ohne Licht keine Pflanzen, denn Pflanzen brauchen Licht zum Wachsen.



Wie viele Tiere leben im Marianengraben?

Das weiss man nicht ganz genau. Aber die Tiere haben sich an die Umgebung dort unten angepasst. Es gibt zum Beispiel ein Riesentintenfisch. Dieser Riesentintenfisch hat man bis jetzt nur tot in Fischernetzen gesehen oder er ist tot angespült worden. So könnte es sein, dass es noch viel mehr Tiere gibt, die wir noch nicht gesehen haben und nicht kennen.

Welche Tiere leben in der Tiefsee?

Es gibt zum Beispiel einen Fangzahnfisch und einen Viperfisch. Dieser kann geringe Lichtmengen wahrnehmen. Ebenso gibt es «Seefedern», welche Plankton aus dem Wasser filtert. Alle sind perfekt fürs Leben in der Tiefsee geeignet. Dann gibt es noch Plankton, das als Lebensgrundlage für ganz viele Meerestiere dient.



Gibt es auch Haie auf dem Grund des Marianengrabens?

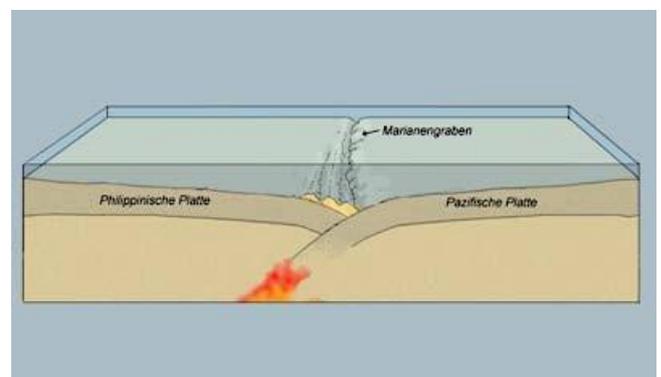
Es gibt Haie, aber nicht ganz auf dem Grund des Marianengrabens, sondern ein bisschen weiter oben.

Wovon ernähren sich die Tiere im Marianengraben?



Die Tiere können sich nicht von Pflanzen ernähren, denn es gibt keine. Die Tiere haben ein ausgeklügeltes System: Sie ernähren sich von anderen Tieren, die wiederum andere Tiere gefressen haben und so geht das immer weiter. Ebenso gibt es Tiere, welche die toten Tiere verspeisen, die auf dem Meeresgrund gelandet sind.

Wie ist der Marianengraben entstanden?



Der Marianengraben ist das Ergebnis der Erdplatten-Bewegungen, bei welcher eine Platte unter eine anderen geschoben wird. An dieser Stelle kollidiert die Pazifische Platte mit der Philippinischen Platte und wird in den Erdmantel hinabgezogen. Diese gewaltigen Kräfte haben im Laufe von Millionen Jahren den tiefen Meeresgraben geformt.

ELEKTROMOTOR

Geschrieben von Lucas Wang, 5b

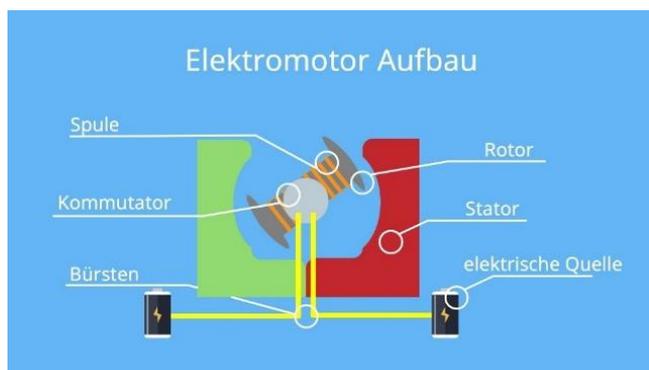
Einleitung

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich es ganz speziell finde, dass sich manche Dinge von selbst bewegen können. Ich wollte probieren, einen Motor selbst zu bauen und es ist mir gelungen.

Was ist ein Elektromotor?

Ein Elektromotor ist, wie es sein Name bereits sagt, ein Motor, der sich mit Hilfe der Elektrizität bewegt. Er besteht aus vier Hauptteilen: Der Rotor, der Stator, der Kommutator und die elektrische Quelle. Der Stator ist der unbewegliche Teil des Motors, der das Magnetfeld erzeugt, welches den Rotor in Bewegung setzt.

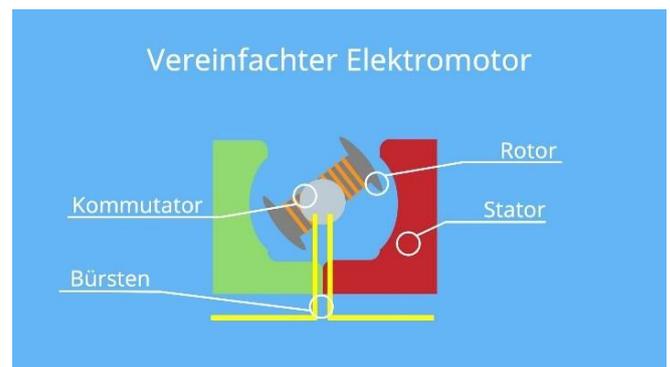
Der Rotor eines Elektromotors besteht aus einer drehbar gelagerten Spule, die auf einem Eisenkern aufgewickelt ist. Der Rotor wird auch als Anker bezeichnet und ist das Teil des Motors, das sich im Magnetfeld des Stators dreht. Die Spule besteht aus Kupferdraht und wird durch Elektrizität elektromagnetisch. Die Elektrizität fließt zuerst durch den Kommutator, danach durch den Stator.



Wie funktioniert ein Elektromotor?

Ein Elektromotor funktioniert mit Elektro- und Standardmagneten. Ein Elektromagnet ist ein

Magnet, welches nur magnetisch wird, wenn es in Kontakt mit Elektrizität kommt.



Wird nun ein Rotor über den Kommutator, an die Energiequelle angeschlossen und der Schalter geschlossen, bewegt sich der Rotor zunächst eine Vierteldrehung, bis die entgegengesetzten Pole von Rotor und Stator sehr nahe beieinander sind. Genau hier ist der Totpunkt des Elektromotors erreicht und der Kommutator sorgt für das Umpolen des Rotors, also ein Vertauschen der beiden Pole des Elektromagneten.

Durch das Umpolen sind nun jeweils gleichnamige Pole von Rotor und Stator nahe beieinander. Die gleichnamigen Pole stoßen sich ab und so sorgen dafür, dass sich der Rotor weiterdreht.

Wenn wieder die entgegengesetzten Pole von Rotor und Stator nahe beieinander sind, sorgt der Kommutator wiederum für ein Umpolen des Rotors. So bewegt sich der Rotor kontinuierlich.

Welche Arten von Elektromotoren gibt es?

Der Elektromotor, den wir gerade angeschaut haben, nennt man Gleichstrommotor. Er ist einfacher als andere Elektromotoren, wie zum Beispiel der Drehstrommotor.

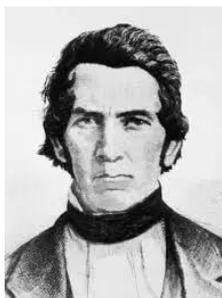
Die drei häufigsten Arten von Elektromotoren sind:

- Der Gleichstrommotor
- Der Drehstrommotor
- Der Linearmotor



Wer hat den Gleichstrom erfunden?

Thomas Davenport, ein englischer Physiker, Mechaniker und Erfinder, hat im Jahr 1835 den ersten Gleichstrommotor erfunden. Damals hatten viele Wissenschaftler am gleichen Projekt gearbeitet. Weil es damals kein Internet gab, wusste man nicht, ob jemand etwas schon erfunden hatte. Der erste, der aber der Elektromotor patentieren liess, war Davenport (im Jahr 1837).

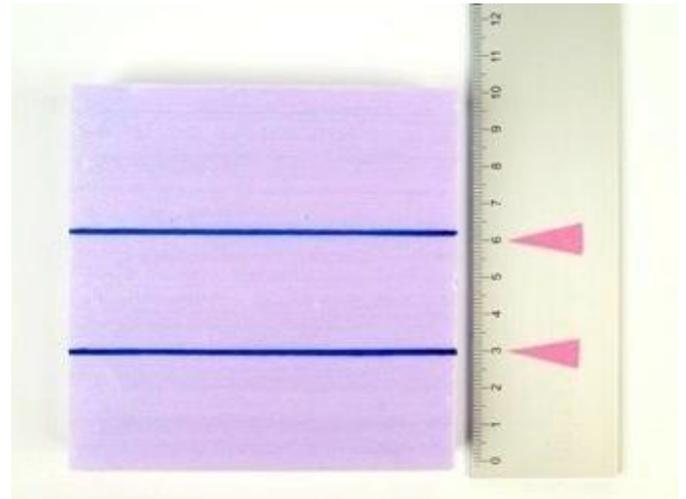


Selbstgebauter Elektromotor

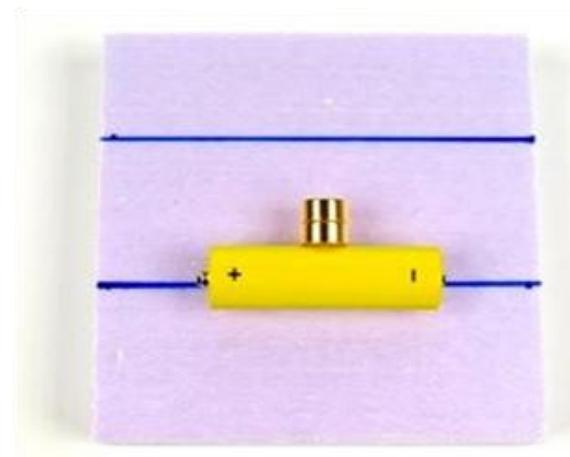
Ich habe probiert meinen eigenen Elektromotor zu bauen.

Dafür habe ich folgende Materialien verwendet: Hartschaumplatte, Batterie, Sicherheitsnadeln, Nägel, elektromagnetischer Draht

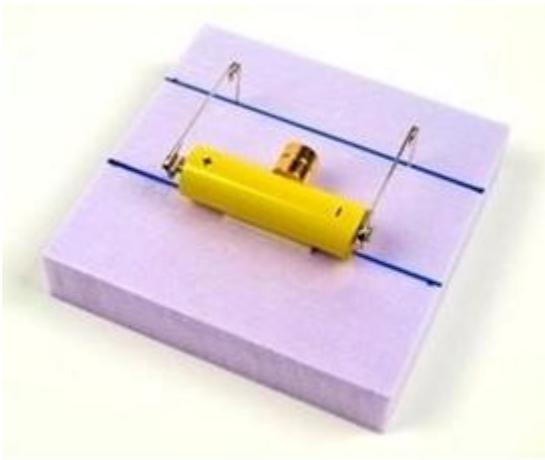
Zuerst habe ich die Platte aus Schaumstoff genommen und darauf parallele Linie gezeichnet.



Danach habe ich eine Batterie mit einem Klebeband auf die Schaumstoffplatte befestigt. Daran habe ich dann zwei Magnete angeheftet.



Ich habe die zwei Sicherheitsnadeln genommen und einen rechten Winkel hineingebogen. Die Sicherheitsnadeln habe ich dann auf der zweiten Linie hineingesteckt, sodass sie parallel zueinander sind. Das nicht spitzige Ende der Sicherheitsnadel muss Kontakt zur Batterie haben.



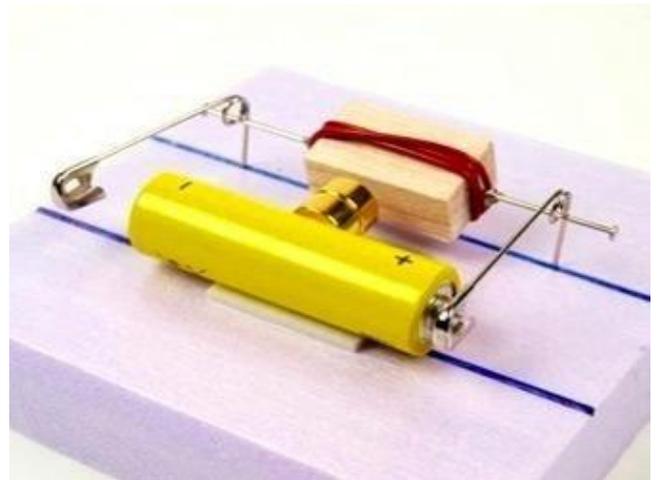
Ich habe dann die Nägel in die Mitte des Holzklotzes gesteckt.



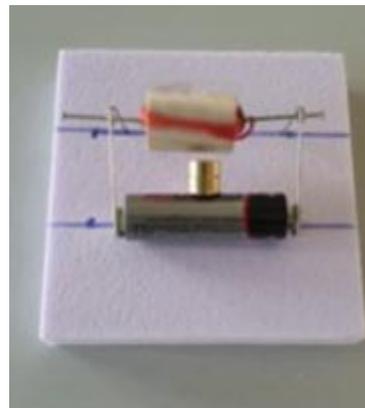
Danach habe ich einen elektromagnetischen Draht genommen und ihn um das Holzteil gewickelt.



Ich habe die Spule in die Halterungen der Sicherheitsnadeln gelegt. Der Strom fließt durch den Motor und es kann dann drehen.

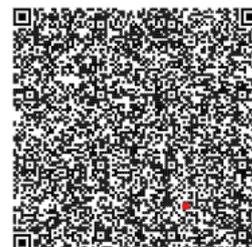


Schlussendlich sah mein Elektromotor so aus:



Sobald die Sicherheitsnadeln mit der Batterie verbunden werden, fließt der Strom durch den elektromagnetischen Draht. Nachdem ich den Rotor angestossen habe, dreht er von allein weiter, bis keine Energie mehr in der Batterie ist. Dies ist das gleiche Prinzip wie bei einem normalen Elektromotor.

Elektromotor Video





Witzseite

Wie nennt man einen Käfer mit Fieber?
- Ein Glühwürmchen.



Wie kann man einen grünen Kaktus auch noch nennen?
- Eine gut bewaffnete Gurke.

Wohin geht eine Wolke wenn es sie juckt?
Zu einem Wolkenkratzer.

Treffen sich 2 Fische im Meer. Sagt der eine "Hi", fragt der andere "Wo?"



Was macht ein Stück Steak unter dem Sofa? –
Es versteckt sich.

Wo können Pilze Fußball spielen? Natürlich in der Champignons League.



Ich habe einen Joghurt fallen gelassen. Denn er war nicht mehr haltbar.

Fritzchen sagt: "Mein Apfel schmeckt nicht." Oma fragt: "Hast du ihn gewaschen?" Fritzchen antwortet: "Ja natürlich, mit Seife."

Fritzchen erklärt seiner Oma das Internet. Er sagt: "Öffne mal ein Fenster." Sie steht auf und öffnet das Fenster.



Geschrieben von Nina Durrer, 3b

Einleitung

Mich interessiert das Thema sehr und ich wollte mehr drüber wissen, was der Umwelt schadet. Ich will den Menschen zeigen, wie wichtig die Umwelt für uns Menschen und die Tiere ist und dass man der Umwelt helfen muss.

Wieviel Plastik isst ein Mensch pro Woche?

WWF hat herausgefunden, dass Menschen durchschnittlich ungefähr eine Kreditkarte pro Woche essen.



Wie viel Plastik schwimmt im Meer?

Im Meer schwimmen pro Jahr 4,8-12,7 Millionen Tonnen Plastik mehr als im Vorjahr.



Wie viele Tiere sterben pro Jahr an Plastik?

100 000 Meeres-Tiere und eine Million Seevögel. Die genaue Anzahl der Landtiere, die jährlich durch Plastikmüll sterben, ist schwer zu bestimmen, da sich die meisten Studien auf Meerestiere konzentrieren. Es ist jedoch bekannt, dass Plastikmüll auch eine erhebliche Bedrohung für Landtiere darstellt. Viele Tiere verwechseln Plastik mit Nahrung oder verfangen sich in Plastikabfällen, was zu Verletzungen oder Tod führen kann.



Was ist CO₂?

CO₂ ist eine Abkürzung und steht für das Gas Kohlenstoffdioxid. Es ist aus zwei weiteren Stoffen zusammengesetzt (Kohlenstoff und Sauerstoff). Man kann pures CO₂ nicht sehen und nicht riechen, denn es ist farb- und geruchlos.

Kohlenstoffdioxid ist von Natur aus in der Luft enthalten. Menschen und Tiere atmen es zum Beispiel aus. Bäume und Pflanzen wiederum brauchen CO₂ zum Leben. Sie wandeln CO₂ in Sauerstoff um, den Menschen und Tiere wiederum einatmen – ein Kreislauf entsteht.

Aber wir Menschen erzeugen immer mehr CO₂ - zum Beispiel, wenn Erdöl, Kohle oder Erdgas verbrannt werden (also in Fabriken, beim Autofahren oder Fliegen und beim Heizen). Das bringt den natürlichen Kreislauf durcheinander.

Warum zu viel CO₂ ein Problem ist

Wenn zu viel von dem sogenannten "Treibhausgas" in der Luft ist, können die Pflanzen nicht genug davon in Sauerstoff umwandeln und der Rest bleibt in der Luft. Das ist gefährlich, denn zu viel CO₂ in der Atmosphäre führt dazu, dass sich die Erde unnatürlich stark aufwärmt. Um die Umwelt und das Klima zu schützen, ist es also wichtig, so wenig CO₂ und andere Treibhausgase wie möglich in die Luft zu pusten.



Wieso wird es im Sommer immer heisser?

Daran ist der menschengemachte „Klimawandel“ schuld.

Was bedeutet Klimawandel?

Klimawandel bedeutet, dass sich die durchschnittlichen Temperaturen und das Wetter an einem Ort über längere Zeit verändern. Zum Beispiel wenn es durchschnittlich immer wärmer wird.

Über lange Zeiträume gesehen, hat sich das Klima auf der Erde schon mehrmals verändert. Diese Klimawandel sind natürlich und haben verschiedene Ursachen. Normalerweise verändert sich das Klima sehr langsam, also über viele Jahrhunderte hinweg. Zurzeit erleben wir aber einen Klimawandel, der wesentlich

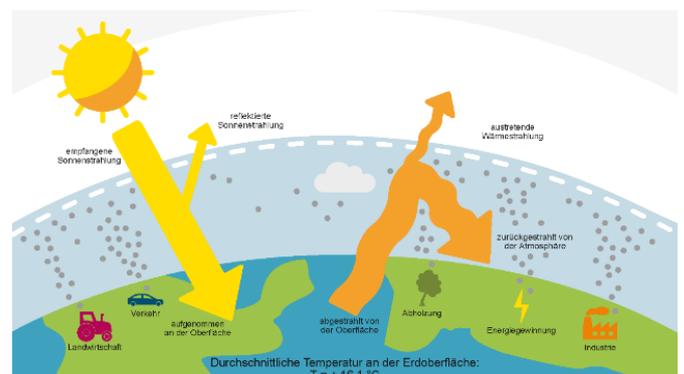
schneller vorangeht. Das Klima auf der ganzen Erde wird nämlich wärmer. Ursache für diesen rasanten Klimawandel ist der Mensch und mit ihm der Treibhauseffekt.

Was ist der Treibhauseffekt?

Der Treibhauseffekt sorgt auf der Erde für eine höhere Temperatur. CO₂ verhindert, dass die Wärme der Sonnenstrahlen die Atmosphäre wieder verlassen kann.

Kohlendioxid (CO₂) und andere Treibhausgase fangen die Wärme in der Atmosphäre ein, was zu einem Anstieg der globalen Temperaturen führt. Dies ist ein wesentlicher Faktor des Klimawandels.

Bei einem Gewächshaus ist es das Gleiche: Die Sonnenstrahlen dringen durch das Glas oder die Kunststoffabdeckung ein und erwärmen die Luft und die Pflanzen im Inneren. Die Wärme kann nicht leicht entweichen, wodurch die Temperatur im Gewächshaus steigt. So ist es auch bei der Erde mit seiner Atmosphäre: Treibhausgase wie CO₂ in der Atmosphäre lassen die Sonnenstrahlen durch, aber sie fangen die Wärme ein, die von der Erdoberfläche abgestrahlt wird. Dadurch wird die Atmosphäre erwärmt und die Wärme kann nicht leicht entweichen.



Welche Folgen hat der Klimawandel?

Durch die Erwärmung der Klimas taut im Norden viel Permafrostboden auf. Durch das Auftauen

des darin enthaltenen organischen, kohlenstoffhaltigen Materials werden noch mehr Treibhausgase freigesetzt. Dies beschleunigt die Erderwärmung zusätzlich. Es ist auch so, dass wegen dem Klimawandel mehr Überschwemmungen passieren, da der Schnee und das Eis am Nord- und Südpol und auch bei unseren Gletschern schmelzen. Wegen der Klimaveränderung sterben viele Tiere aus.

Beispiel Aletschgletscher (Bild 1: 1856, Bild 2: 2010)



Wie viele Tierarten sind vom Aussterben bedroht?

Im März 2025 hat die Weltnaturschutzunion die neueste Aktualisierung der Roten Liste der bedrohten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten vorgestellt. Insgesamt werden derzeit mehr als 169'420 Arten erfasst. Von diesen sind 47'187 Arten in Bedrohungskategorien eingestuft. Neu hinzugekommen sind fast 500 Pilzarten. Ein Drittel der bewerteten Pilzarten ist bedroht.

Welche Arten sind vom Aussterben bedroht?

Seehunde



Igel



Insekten



Schweinswale



Belugas



Wie kann man der Umwelt helfen?

Wir können in unserem Alltag viele Dinge tun, um Ressourcen zu schonen z.B. durch Plastikvermeidung oder einen nachhaltigen Umgang mit Energie. Aber auch unsere Ernährung und der tägliche Einkauf, die Gestaltung des Gartens, die Planung des Urlaubs und vieles mehr können einen Beitrag zu einem umweltbewussteren Leben leisten.

Coca-Cola

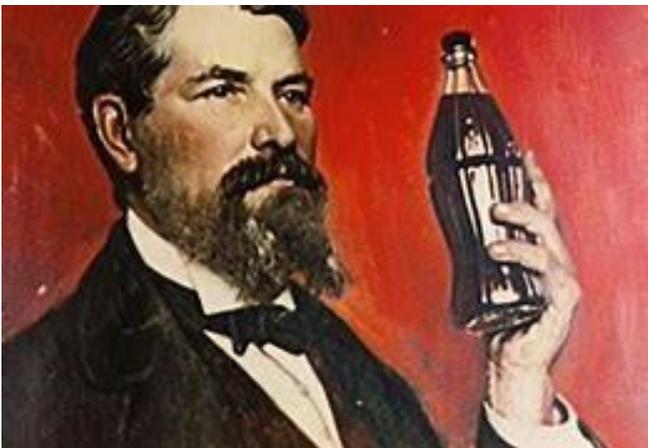
Geschrieben von Lenny Rogenmoser, 5c

Einleitung

Ich wollte herausfinden, was da eigentlich hinter dem Getränk steckt, das ich manchmal trinke. Ebenso habe ich einen Vergleich zwischen Pepsi und Cola gemacht und mit den anderen Kindern ein Blindtasting veranstaltet. Ausserdem wollte ich ausprobieren, ob man Cola auch selbst herstellen kann. Und zum Schluss habe ich noch das Cola-Mentos-Experiment gemacht.

Geschichte

Am 8. Mai 1886 erfand John Stith Pemberton in Atlanta die Rezeptur von Coca-Cola. Damals sollte es jedoch noch als Medizin gegen Kopfschmerzen und Müdigkeit dienen.



Er wusste noch nicht, welchen Riesenerfolg das Getränk in späteren Jahren haben würde. Sein Buchhalter nannte das Getränk Coca-Cola und entwarf den bis heute weltberühmten Schriftzug der Firma.

1888 verkaufte Pemberton alle Rechte an den Unternehmer Asa G. Candler. Candler machte sehr viel Werbung, wodurch es zu einem national bekannten Getränk wurde. 1895 war Coca-Cola dann in jedem Bundesstaat der USA erhältlich. 1899 verkaufte Candler die Rechte weiter. In

Chattanooga, Tennessee, wurde die erste Coca-Cola-Abfüllanlage der Welt gegründet.

1906 wurde Coca-Cola erstmals in anderen Ländern als der USA verkauft. Währenddessen verbraucht die Firma immer mehr Geld für Werbung. In den 1910ern wurde Coca-Cola in immer mehr Ländern verkauft, und die Firma wechselte wieder den Besitzer.

Seit 1931 gehört der Santa Claus zu Coca-Cola. Der Verkauf des Getränks breitete sich weiterhin weltweit aus. In den 40ern wurde während des Kriegs die Lieferung nach Deutschland eingestellt und die Deutschen erfanden als Alternative ein sehr berühmtes Getränk: Fanta. Ausserdem hiess Coca-Cola jetzt plötzlich auch Coke.



1959 wurde Coca-Cola bereits in über 100 Ländern abgefüllt. 1960 wurde Sprite auf den Markt gebracht und Cola gab es erstmals in Dosen. In den 70ern kooperierte Coca-Cola dann mit Fifa und die ersten PET-Flaschen kamen auf den Markt. 1982 wurde die «Diet Coke», Cola ohne Zucker (in Deutsch: Coca-Cola Light) erfunden. 1985 wollte die Firma die Rezeptur ändern, doch die «New Coke» blieb nur 79 Tage auf dem Markt. Denn wegen Protesten wurde wieder die alte Rezeptur benutzt. Weiterhin wuchs die Firma weiter. 2002 kam das erste Mal Cola Vanille auf den Markt. Heute gibt es Coca-Cola in fast allen Ländern und es werden circa 1,5 Milliarden Flaschen pro Tag verkauft.

Wie viel verdient die Firma?

Im Jahr 2023 erreichte die Firma Coca-Cola einen Gewinn von 10 Milliarden und 703 Millionen US-Dollar. Nur im Jahr 2010 übertraf die Firma diesen Gewinn, nämlich mit mehr als 11 Milliarden US-Dollar. Ausserdem verzeichneten sie im Jahr 2023 einen Umsatz von 45,7 Milliarden US-Dollar.



Rezeptur

Die Rezeptur von Coca-Cola ist eines der bestgeschützten Geheimnisse der Welt. Ursprünglich von Dr. John Stith Pemberton im Jahr 1886 entwickelt, wurde die Rezeptur später von Asa Candler übernommen und weiter verfeinert. Die genaue Zusammensetzung des Sirups, der mit kohlensäurehaltigem Wasser gemischt wird, ist ein streng gehütetes Geheimnis.



Was kein Geheimnis mehr ist: Cola enthielt früher ein bisschen Kokain.

Man vermutet das diese 7 Öle in Cola drin sind:

- 20 Tropfen Orangenöl
- 30 Tropfen Zitronenöl
- 10 Tropfen Muskatöl
- 5 Tropfen Korianderöl
- 10 Tropfen Zimtöl
- 10 Tropfen Neroliöl aus den Blüten der Bitterorange
- 8 Unzen (etwa 227g) Alkohol, der später wieder entfernt wird

Weitere Inhaltsstoffe sind Vanille, Zitronensaft, Karamellfarbe, Zucker (10,6g pro 100ml) und Koffein. Das ist aber noch nicht fertig und schmeckt noch nicht sehr wie Coca-Cola. Dazu kommen noch Wasser, Kohlensäure, der Farbstoff E150d und Phosphorsäure (E388). Bei verschiedenen Varianten können auch Süßmittel drin sein. Doch aufgepasst, so lecker Cola auch schmeckt, in zu hohen Massen kann der Genuss sehr gefährlich werden. Das liegt zum Beispiel am hohen Zuckergehalt von Coca-Cola.

Coca-Cola vs. Pepsi



Ich machte den Vergleich der beiden Konkurrenten: Coca-Cola gegen Pepsi. Was schmeckt besser? Welches hat mehr Zucker? Wer verdient mehr? Alle diese Fragen und viele mehr wollte ich klären. Herausgekommen ist folgendes:

Geschmack:

Da ich leider kein Original Pepsi hatte sondern nur Pepsi Max, verglich ich im Geschmack mit Cola Zero. Aber NUR im Geschmack: Die Cola Zero schmeckt wie die normale Cola, nur mit ihrem leichten Nachgeschmack auf der Zunge (vielleicht versteht ihr was ich meine). Pepsi Max schmeckt ziemlich anders und viel süsser. Das liegt daran, dass Pepsi zwar weniger Zucker, dafür aber mehr Süßungsmittel verwendet und deshalb süsser ist. Sonst schmecken beide ziemlich gleich. Ich persönlich mag aber die Cola Zero mehr (auch beim Blindtasting war Cola beliebter).

Zucker: Pepsi hat zwar weniger Zucker drin, aber sie geben dafür mehr Süsstoffe hinein, was Pepsi fast süsser macht als Cola. Coca-Cola hat ungefähr 42 Kilokalorien pro 100ml und Pepsi 44 pro 100ml.

Gewinn:

Coca-Cola erreichte im Jahr 2023 einen Gewinn von 10,7 Milliarden, Pepsi einen Gewinn von fast 12 Milliarden. Jedoch gehören auch viele andere Marken zu Pepsi wie zum Beispiel «Lay's» oder «7UP». Coca-Cola hingegen konzentriert sich vor allem auf die Cola. Demzufolge sind beide Firmen sehr erfolgreich.

Blind Tasting

Ich habe allen Lernatelier Kindern und mir selbst (Frau Bucher hat es bei mir gemacht) Cola zum Trinken gegeben. Jedoch wussten sie nicht, was es war, denn sie tranken die Getränke „blind“. Es gab original Coca-Cola, Cola Zero, Happy Cola und Pepsi Max. Damit wollte ich herausfinden, ob die Kinder die unterschiedlichen Getränke erkennen und welche ihnen am besten schmecken. Die Probanden mussten also ihren Favoriten angeben und bestimmen, welches die original Cola ist.

Ergebnis:

Es war sehr schwierig und alles schmeckte sehr ähnlich. Ich habe alles falsch geraten, ausser Cola Zero. Mein Lieblingsgetränk war die original Cola obwohl ich dachte, es wäre Pepsi Max. Bei der Happy Cola dachte ich, es sei die originale Cola.

Die original Cola wurde von vielen Probanden richtig erkannt. Doch einmal dachte jemand Happy Cola sei das Original und jemand dachte Cola Zero sei das Original.

Je 2 Stimmen für das beste Getränk bekamen Original Cola und Cola Zero. Je eine Stimme bekamen Pepsi Max und Happy Cola.



Cola Mentos Experiment

Wahrscheinlich kennen die meisten Leute das berühmte «Cola Mentos-Experiment». Es funktioniert folgendermassen: wenn man ein paar Pfefferminz-Mentos in eine Colaflasche wirft, beginnt die Cola zu schäumen und es gibt eine Fontäne.



Diesem Experiment wollte ich auf den Grund gehen und herausfinden, wieso die Cola so schäumt. Natürlich wollte ich es dann selbst austesten.

Wie das Experiment funktioniert

Das erste Mal tauchte das Experiment 1999 in einer amerikanischen Fernsehshow auf. Für das Gelingen des Experiments ist die raue Oberfläche des Mentos wichtig. Von Auge ist sie kaum sichtbar. Dafür braucht man einen feinen Tastsinn, um sie zu fühlen. Kommt das Mentos in die Cola, setzen sich an der rauhen Oberfläche winzige Kohlendioxidbläschen, die vorher in der Cola aufgelöst waren, ab. Die Bläschen vereinen sich dann zu grösseren Bläschen. Durch die Bewegung in der Flüssigkeit steigt noch mehr Kohlendioxid auf. Die Flüssigkeit wird mitgezogen und somit entsteht die Fontäne.

Dieses Experiment kann man überall machen, weil es nicht gefährlich ist. Bestenfalls führt man es draussen durch, weil man sonst drinnen alles rundherum putzen muss. Welche Cola man benutzt ist auch egal, es funktioniert mit jeder. Es ist also ein grossartiges Experiment, aber macht es bitte nicht zu viel, sonst ist es Lebensmittelverschwendung.

Mein eigenes Cola-Mentos-Experiment

Zuerst gab ich 4 Mentos in eine Cola-Dose und dann 8 Mentos in eine Cola-Flasche. Die Mentos steckte ich in ein selbstgebasteltes Röhrchen, durch das sie in die Cola flutschen sollten. Leider sind die ersten beiden Versuche nicht geglückt, da die Mentos nicht richtig in die Dose und Flasche gerutscht sind.

Deshalb wiederholte ich das Experiment mit einer 1,5 L Flasche und 20 zusammengeleimten Mentos. Das Ergebnis: Es funktionierte viel besser und war auch viel spektakulärer.



Cola selber machen



Ich habe im Internet 2 Seiten gefunden, die beide ein sehr einfaches Rezept für Cola erklärt haben. Es soll ziemlich gut schmecken, aber natürlich nicht genau gleich wie die original Cola.

Eines davon habe ich ausprobiert und bin so vorgegangen:

Zuerst habe ich einen Behälter mit 250ml Mineralwasser gefüllt. Dann habe ich 2 Esslöffel Zucker hinzugegeben. Danach habe ich 3 Spritzer Zitronensaft und 2 Tropfen Vanillearoma dazugeben. Dann noch ein bisschen Lebensmittelfarbe dazu (die Lebensmittelfarbe sah etwas komisch aus, weil es schwierig ist das helle Wasser zu verdunkeln).

Geschmackstest: Ich persönlich fand es nicht so lecker. Irgendetwas war zu viel drin. Ich dachte zuerst, es könnte Vanille sein, weil es ziemlich danach schmeckte. Aber das war nicht das, was mich störte. Wahrscheinlich habe ich zu viel Zitronensaft hineingegeben, was die Sache nicht so gut schmecken liess.

Das Feedback der anderen Mitschüler war, dass es zu wenig Zitronensaft drin hat. Nachdem ich mehr hinzugefügt habe, fanden sie es besser. Tom hat dann noch mehr Zucker reingetan, was die Sache ein bisschen verbessert hat. Mir persönlich schmeckte die Cola jedoch bis zum Schluss nicht. Der Versuch ist also nicht wirklich gelungen.

DAS PFERD

Geschrieben von Tina Meier, 3a

Einleitung:

Ich habe dieses Thema gewählt, weil mich Pferde sehr interessieren und ich über den Pferdekörper forschen wollte. Ebenso wollte ich herausfinden, was und wie viel das Pferd frisst und trinkt.

Welche Pferderassen gibt es?

Heute gibt es etwa 180 Pferderassen. Die Rassen unterscheiden sich durch Merkmale wie Körperbau, Fell, Grösse und Temperament der Pferde. Pferde die kleiner als 148 Zentimeter sind, werden als Ponys bezeichnet.

Hier sind einige Beispiele von Pferde- und Ponyrassen-Namen: Andalusier, Frieser, Haflinger, Ardenner, Percheron, Shire Horse, Belgisches Kaltblut, Arappe, Schimmel, Shetland-Pony, Exmoor-Pony, Dartmoor-Pony, Fjordpferd, Connemara-Pony, Welsh-Pony, Island-Pony.

Körperteile eines Pferdes



Was frisst das Pferd?

Pferde ernähren sich vegetarisch. Denn die Pferde fressen hauptsächlich frische Gräser und Kräuter von der Weide oder Heu im Stall. Zum Raufutter gehört auch Stroh, das ebenfalls zum Einstreuen im Stall benutzt wird. Manchmal bekommen sie Kraftfutter. Dies sind Hafer, Müsli oder Mineralfutter. Möhren, Äpfel oder Rote Bete sind Saffutter, das man ihnen als «Läckerli» auch geben kann.



Wie viel trinkt ein Pferd pro Tag?

Pferde trinken zwischen 20 und 50 Liter am Tag. Sie benötigen es, um genügend Speichel bilden zu können. Je trockener das Futter ist, desto mehr Spucke brauchen sie, um es herunterschlucken zu können. Pferde schwitzen bei hohen Temperaturen am ganzen Körper, auch dafür braucht der Körper Wasser. Weidepferde nehmen Wasser auch über die Gräser auf.



Wie verständigen sich die Pferde untereinander?

Pferde kommunizieren auf vielfältige Weise miteinander, hauptsächlich durch Körpersprache, Geräusche und Gerüche. Hier sind einige Beispiele, wie Pferde kommunizieren:

Körpersprache

Wenn ein Pferd den Kopf hebt und still und gerade steht, dann ist es aufmerksam.

Wenn sich Pferde begrüßen wollen, dann halten sie ihre Nüstern aneinander oder beschnuppern sich gegenseitig.

Wenn sich Pferde das Fell kraulen, dann kann das eine Aufforderung zum Spielen sein oder weil sie Freunde sind.

Der Blick in den Augen eines Pferdes kann zeigen, in welcher Stimmung das Pferd gerade ist.

Wenn der Schweif eines Pferdes ruhig ist und stolz getragen wird, dann ist das Pferd zufrieden.

Geräusche

Pferde wiehern, schnauben und quieken.

Wenn ein Pferd wiehert, dann sagt es «hallo» oder ruft andere Pferde.

Schnauben bedeutet «Zufriedenheit». Ein Pferd schnaubt oft, wenn es sich wohl fühlt und Stress oder Anspannung abbaut, zum Beispiel nach einer anstrengenden Situation oder beim Training.

Zähneknirschen und Quieken bedeutet «Ablehnung».



Wie alt wird ein Pferd?

Ein Pferd wird in der Regel 20 bis 30 Jahre alt, je nach Rasse, Haltung, Nutzung und Gesundheitszustand.

Das älteste dokumentierte Pferd war "Old Billy", ein englisches Arbeitspferd, das angeblich 62 Jahre alt wurde (gestorben 1822).

Gute Pflege, artgerechte Haltung, gesunde Ernährung und tierärztliche Betreuung tragen wesentlich zu einem langen Pferdeleben bei.

Chemie

Geschrieben von Romain Kling und Tim Reichert, 4b

Einleitung

Wir haben dieses Thema gewählt, weil wir uns schon immer für die chemischen Reaktionen interessiert haben. Dazu finden wir viele spannende Fragen, die wir beantworten wollen. Wir sind neugierig und wollen wissen, was für neue Stoffe entstehen können. Ebenso wollen wir später einmal mit Hilfe der Chemie anderen Menschen helfen, z.B. mit der Krebsforschung.

Was ist Chemie?

Chemie ist jene Naturwissenschaft, die sich mit dem Aufbau, der Struktur und den Eigenschaften von Stoffen befasst. Ebenso beschäftigt sich die Chemie mit der Wechselwirkung zwischen verschiedenen Stoffen, das heißt, wie diese miteinander reagieren und sich verändern, wenn man sie miteinander in Kontakt bringt.



Was sind Stoffe?

Stoffe bestehen im Grunde aus Atomen und Molekülen. Atome sind die kleinsten Bausteine der Materie. Alles auf der Welt besteht daher aus Atomen.

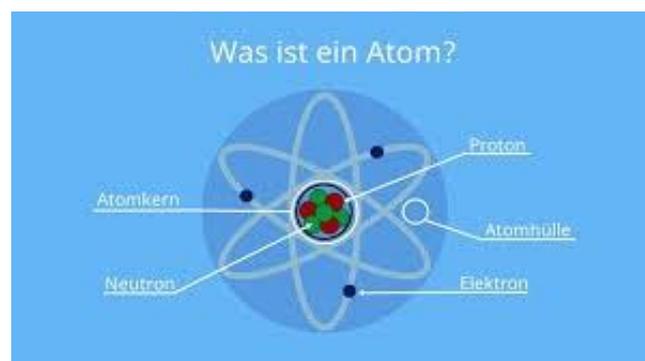
Durch Verbinden von zwei oder mehr Atomen lassen sich Moleküle basteln. Moleküle sind Gruppen von Atomen, die durch chemische Bindungen zusammengehalten werden. Zum Beispiel besteht ein Wassermolekül aus zwei Wasserstoffatomen und einem Sauerstoffatom (H_2O). Viele Gegenstände sehen ganz und gar nicht gleich aus, obwohl sie aus dem gleichen Stoff bestehen. Das ist, weil die Atome über unterschiedliche Bindungen miteinander verknüpft sind. Quasi alles besteht aus Atomen.



Was sind Atome?

Alles auf der Erde besteht aus Atomen und Molekülen wie zum Beispiel Luft, Erde, Menschen, Tiere, Pflanzen und die Sonne. Die Atome und Moleküle sind aber so klein, dass man sie weder mit den Augen betrachten noch mit den schärfsten Mikroskopen sehen kann. In der Mitte des Atoms liegt der Kern. Darum herum bilden die Elektronen so etwas wie eine Wolke.

Aus Atomen besteht beispielsweise Eisen, Kupfer, oder Gold. Auch Helium besteht nur aus Atomen. Man braucht es als Gas für Ballons, weil es leichter als Luft und somit die Ballons hoch in den Himmel aufsteigen lässt. Es gibt auf der Welt mindestens 118 verschiedene Atome.

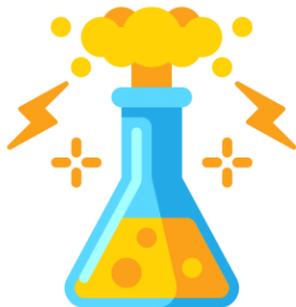


Unterschied Physik und Chemie

Die Chemie beschäftigt sich mit den Eigenschaften, der Zusammensetzung und der Reaktion der Stoffe. Sie untersucht die Atome und Moleküle wie sie interagieren und sich zu neuen Stoffen zusammensetzen. Die Physik untersucht die grundlegenden Gesetze der Natur, die das Verhalten von Materie und Energie bestimmen. Bei physikalischen Prozessen bleibt die molekulare Struktur unverändert.

Grundlagen der Chemie

Chemische Reaktionen passieren zwischen Atomen von verschiedenen Stoffen. Stoffe, die reagieren nennt man Reaktanten. Und alle Stoffe, die bei der Reaktion der Stoffe neu gebildet werden, nennt man Produkte. Wenn die Reaktanten sich vermischen reagieren die meisten Moleküle oder Ionen und ordnen sich neu an. Diejenigen, die nicht reagieren, bleiben am Ende übrig.



Aggregatzustände

Es gibt drei verschiedene Aggregatzustände, in welchen Stoffe vorkommen können: fest, flüssig und gasförmig.

Fest

Feste Stoffe haben eine feste Form. Die Teilchen sind dicht aneinander und bewegen sich nur schwach.

Wie z.B. ein Stein Holz oder Plastik

Flüssig

Flüssige Stoffe haben keine feste Form. Sie passen sich der Form des Behälters an, in dem sie sich befinden. Die Teilchen sind weniger dicht beieinander und können sich frei bewegen.

Wie z.B. Wasser, Tee, Milch

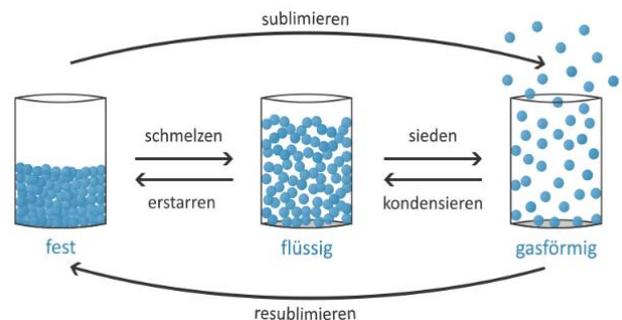
Gasförmig

Gasförmige Stoffe haben auch keine feste Form. Sie füllen den gesamten Raum aus, in dem sie sich befinden. Die Teilchen sind weit auseinander und bewegen sich schnell und frei.

Wie z.B. Rauch, Wasserdampf, Helium

Ein Stoff kann den Aggregatzustand wechseln. Durch Erhöhen oder Absenken der Temperatur kann es zu einer Änderung des Aggregatzustands kommen. Wie zum Beispiel beim Wasser: Normalerweise ist es flüssig, aber wenn man es einfriert, wird es fest und wenn man es kocht, wird es gasförmig.

Auch der Druck spielt eine Rolle. Zum Beispiel kann man Gase unter hohem Druck verflüssigen.



Chemische Reaktionen im Alltag

Chemische Reaktionen passieren jeden Tag und jeder hat schon einmal eine Chemische Reaktion erlebt. Chemische Reaktionen können auch von selbst ablaufen – ein Beispiel dafür ist ein Geysir. Dabei handelt es sich um eine Öffnung in der Erdoberfläche, die mit Wasser gefüllt ist. Die Hitze aus dem Erdinneren, meist durch

vulkanische Aktivität, erwärmt das Wasser, bis es plötzlich als heisser Dampf und Wasserfontäne nach oben schießt. Der grösste Geysir spuckt bis zu 2303m in die Höhe. Dieser Geysir heisst «Steamboat Geysir» und befindet sich im Yellowstone-Nationalpark (USA).

Hier ist ein Video vom Strokkur Geysir in Island:



Weitere Beispiele von chemischen Reaktionen im Alltag:

- Eine Brausetablette löst sich im Wasser auf.
- Beim Lagerfeuer verbrennt Holz.
- Gegenstände aus Eisen sind dem Regen ausgesetzt und rosten.
- Die Sonne strahlt und strahlt. Sie strahlt verschiedene Arten von Energie ab, darunter sichtbares Licht, Infrarotstrahlung und ultraviolette (UV) Strahlung. Die ultraviolette Strahlung löst in unserer Haut eine Reaktion aus, welche die Haut bräunt. Wenn man zu viel ultraviolette Strahlung erwischt, bekommt man einen Sonnenbrand, welcher die Haut schädigt. Sonnencremes können die Haut davor schützen.
- Milchbauern geben eine bestimmte Menge Bakterien in die Milch. Die Bakterien lösen in der Milch eine Reaktion aus, die eine wohlschmeckende Säure produzieren. So wird zum Beispiel Käse oder Joghurt gemacht.

Veränderung der Chemie

Es gibt drei verschiedene Aggregatzustände, zum Beispiel ist ein Eiswürfel **fest**, aber man kann ihn schmelzen dann ist er **flüssig** und als letztes kann man das Wasser verdampfen lassen dann ist das Wasser **gasförmig**. Chemiker sind aber neugierig und wollen wissen, was bei einer chemischen Reaktion auf der Teilchenebene passiert. Zwei oder mehrere Moleküle können sich zusammenfügen und zu neuen chemischen Stoffen zusammensetzen. Ein Kennzeichen der Chemie ist freiwerdende oder aufzuwendende Energie. Kohle, Benzin oder Erdgas verbrennt mit dem Sauerstoff wegen Freisetzung von Wärme und Licht. Aber warum entzündet sich ein Streichholz erst, wenn ich es an der Reibfläche reibe?

Hier ist die Erklärung:

Ein Zündholz brennt, wenn du es an der Reibfläche reibst, weil dabei eine chemische Reaktion ausgelöst wird. Die Reibfläche enthält eine Mischung aus rotem Phosphor und Schleifmittel. Das Zündholz selbst hat eine Spitze, die aus einer Mischung von Kaliumchlorat, Schwefel, Bindemittel und anderen Stoffen besteht.

Beim Reiben entsteht durch die Reibung Wärme, die den roten Phosphor in weißen Phosphor umwandelt. Dieser reagiert dann mit dem Kaliumchlorat in der Zündholzspitze und setzt Sauerstoff frei. Der Sauerstoff unterstützt die Verbrennung des Schwefels und anderer brennbarer Stoffe in der Spitze, wodurch das Zündholz entzündet wird.



GEISTESBLITZ

Geschrieben von Melanie Blattmann, 4c

Einleitung

Ich habe das Projekt ausgewählt, weil mir das Einstiegs-Projekt Anfang Jahr, bei welchem wir ein Spiel erfinden mussten, das in eine Zündholzschachtel passt, sehr gefallen hat. Deswegen habe ich beschlossen, mir noch einmal ein Spiel auszudenken. Entstanden ist schlussendlich meine eigene Version des Spiels «Geistesblitz».



Was versteht man unter dem Wort «Geistesblitz»?

Ein Geistesblitz ist ein plötzlicher, kluger Einfall oder eine brillante Idee, die einem in einem bestimmten Moment in den Sinn kommt. Meistens dann, wenn man gar nicht aktiv darüber nachdenkt.

Wie spielt man das Spiel?

Anfang

Zuerst müsst ihr die Karten mischen. Dann legt ihr die Karten (verdeckt!) und die Figuren auf den Tisch.

Spiel

Der jüngste Spieler beginnt. Jetzt deckt ihr die erste Karte auf und konzentriert euch auf die Karte. Ihr müsst schauen ob entweder eine Figur ganz zu sehen ist (Farbe, Figur) oder ob die Figur gar nicht zu sehen ist (Farbe, Figur). Wer zuerst heraus findet, was richtig ist, muss sich so schnell wie möglich die entsprechende Figur schnappen. Wer sich zuerst die Figur schnappt, bekommt die Karte!

Gewinnen

Wenn alle Karten weg sind, muss jeder Spieler seine Karten zählen. Wer am meisten hat, hat das Spiel gewonnen!



Wie viele verschiedene Arten gibt es vom Spiel «Geistesblitz»?

Es gibt fünf verschiedene Arten des Spiels:

- 2010: Geistesblitz
- 2012: Geistesblitz 2.0 (Fortführung des Basisspiels)

- 2013: Geistesblitz 5 vor 12
- 2015: Geistesblitz: Spooky Doo
- 2018: Geistesblitz Junior (eine Version des Spiels für Kinder ab 4 Jahren)



Wer hat das Spiel erfunden?

Der Autor ist Jacques Zeimet und die Grafik machte Gabriela Silveira!

Ab wie vielen Jahren darf man das spielen?

Die Altersempfehlung des Spiels ist 8 Jahre. Viele Kinder können dies jedoch schon vorher spielen. Das Spiel «Geistesblitz Junior» ist für Kinder ab 4 Jahren gemacht.



Was ist ein Weltspieltag?

Der Weltspieltag ist ein internationaler Aktionstag, bei welchem es darum geht, die Freude am Spielen zu fördern. Bei einem Weltspieltag hat man viele Möglichkeiten neue Spiele kennen zu lernen und auszuprobieren. Viele Ludotheken,

Bildungseinrichtungen und Vereine organisieren an diesem Tag etwas.

Der Weltspieltag findet überall an einem anderen Datum statt. Die Vereinten Nationen haben den Weltspieltag (International Day of Play) vor Kurzem jedoch in die offizielle Liste der UN-Gedenktage aufgenommen. Offiziell findet der Weltspieltag nun immer am 11. Juni statt.

Was bringt das Spielen?

Spielen bringt ganz schön viel! Man kann sich dabei entspannen und erholen, sich glücklich und frei fühlen und man lernt und übt immer etwas dabei: Manche Spiele fördern die Kreativität und kreatives Denken und man lernt Probleme zu lösen. Man übt dabei auch fair zu sein und bei einigen Spielen auch im Team zu arbeiten. Dann gibt es Spiele, bei welchen Bewegungen und Koordination trainiert werden.

Es gibt sogar Menschen, die Spiele spielen, um Geld zu verdienen.

Eishockey Stop-Motion Film

Geschrieben von Maxence Kling, 5b

Einleitung

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich schon seit meiner Kindheit ein grosses Interesse an Stopp-Motion-Filmen habe. Es macht mir Spass, mit kleinen Figuren Geschichten zu erzählen und diese durch viele Einzelbilder zum Leben zu erwecken. Die Technik ist zwar aufwendig, aber das Endergebnis ist immer sehr besonders. Ausserdem kann ich meiner Kreativität freien Lauf lassen und eigene Ideen umsetzen. Für meinen Stopp-Motion-Film habe ich mich für ein Eishockeyspiel entschieden, weil ich ein grosser Fan der NHL bin. Besonders begeistert bin ich von den Pittsburgh Penguins, die schon lange meine Lieblingsmannschaft sind. Ihre Spielweise, Geschichte und Spieler faszinieren mich einfach. Als Gegner habe ich die Philadelphia Flyers gewählt. Das liegt daran, dass Philadelphia meine Lieblingsstadt in den USA ist. Ich finde es spannend, beide Teams in meinem Film gegeneinander antreten zu lassen.

Handlung meines Filmes

«Herzlich Willkommen liebe Zuschauer. Es ist ein kalter Winterabend. Wir sind vor dem Eingang der PPG Paints Arena in Pittsburgh. Tausende von Menschen strömen einer nach dem anderen ins Stadion.»

Die PPG Paint Arena in Pittsburgh war bis auf den letzten Platz gefüllt. Die Fans des Penguins und des Flyers hatten sich versammelt, um ein packendes Eishockeyspiel zu erleben. Die Atmosphäre war elektrisierend, die Gesänge und Rufe der Anhänger hallten durch die Halle, und die Spannung war förmlich greifbar.



Das erste Drittel begann mit einem rasanten Tempo. Die Flyers setzten die Penguins von Beginn an unter Druck, doch in der 6. Minute gelang den Penguins das erste Tor durch Sydney Crosby. Die Fans sprangen auf und jubelten, als der Puck im Netz zappelte. Die Penguins sind damit zufrieden. (Schiri pfeift alle Spieler kommen aufs Spielfeld). Und in der 10. Minute gibt es die erste Strafe (Flyers). In der 12. Minute erzielten die Penguins ein weiteres Tor, was den Spielstand auf 3:0 erhöhte. Die Flyers wirkten zunächst geschockt, konnten aber in der 18. Minute einen Anschlusstreffer erzielen. Mit einem 3:1-Zwischenstand ging es in die erste Pause.



Im zweiten Drittel dominierte die Penguins weiterhin das Spiel. Die Penguins erzielten in der 23. und 27. Minute zwei weitere Tore. Die Flyers kämpften verbissen und wurden in der 39. Minute mit einem weiteren Tor belohnt. Der Spielstand von 5:2 ließ die Fans der Penguins in Ekstase geraten.

Das letzte Drittel begann ähnlich wie die Vorherigen. Die Penguins drängten weiterhin auf das Tor der Flyers, doch die Flyers verteidigten hartnäckig. In der 48. Minute gelang ihnen noch

ein Tor, was den Spielstand auf 5:3 verkürzte. Die Minuten verstrichen, und die Flyers versuchten alles, um das Spiel noch zu drehen.

In der letzten Minute des Spiels nahmen Flyers ihren Torwart zugunsten eines zusätzlichen Feldspielers vom Eis. Diese Entscheidung sollte sich als fatal erweisen, denn die Penguins nutzte die Gelegenheit und erzielte zwei Tore ins leere Netz. Die Penguins schossen diese entscheidenden Tore und besiegelten den beeindruckenden 7:3-Sieg.

Die Fans tobten vor Begeisterung, als der Schlusspfiff ertönte und die Penguins einen triumphalen Sieg feierte. Die Spieler erlebte einen Abend voller Emotionen, spektakulärer Spielzüge und unvergesslicher Momente. Dieser Sieg würde noch lange in Erinnerung bleiben und ein weiteres spannendes Kapitel in der Rivalität zwischen den Penguins und den Flyers hinzufügen. Ein triumphaler Abend für die Penguins

QR-Code des Stop-Motion-Films:



Tiny House

Geschrieben von Amina Rafik, 4m

Weshalb habe ich dieses Thema gewählt?

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich denke, dass ein Tiny House sehr viele Vorteile hat und dass es auch mal eine Abwechslung wäre in einem kleinen schönen Häuschen zu leben. Ein weiterer Grund ist, dass ich wenn ich gross bin, auch in einem Tiny House leben möchte.

Was ist ein Tiny House?



Ein Tiny House ist ein kleines Haus, häufig auf Rädern, und ist meistens nur zwischen 15 und 45 Quadratmetern gross. Es zeichnet sich aus durch seine kompakte Bauweise und effiziente Raumnutzung. Das Leben in einem Tiny House fördert einen minimalistischen Lebensstil, da man sich auf das Wesentliche konzentrieren muss.

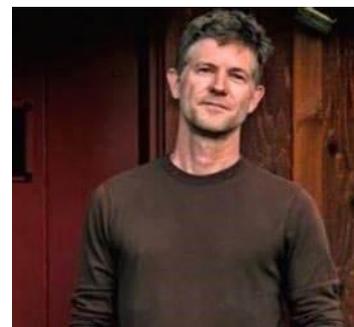
Viele Menschen wollen ihr eigenes Tiny House entwerfen und manchmal auch selbst bauen. Den meisten Menschen geht es um die Innen- und Aussengestaltung des Tiny House. Immer mehr Menschen entscheiden sich für den Bau von Tiny Houses, weil sie glauben, dass diese Wohnform günstiger ist als ein herkömmliches

Haus. Ob dies stimmt, hängt jedoch vom Haus selbst ab. Andere Menschen wollen in einem Tiny House wohnen, weil sie dann in der Wildnis allein sein, lesen können und einfach ihre Ruhe haben.



Der Amerikaner Jay Shafer hat das Wort Tiny House und das Tiny House selbst erfunden. Er baute im Jahr 1999 sein erstes Tiny House on Wheels– also ein kleines Haus auf Rädern. Er hatte bereits 1997 mit dem Bau begonnen und veröffentlichte gleichzeitig sein Buch *The Small House Book*, in dem er seine Philosophie des minimalistischen Wohnens erklärte.

Er hat das Haus für 5 000 Dollar hergestellt und anschliessend die Pläne an andere Interessierte verkauft. Das Haus war nur knapp acht Quadratmeter gross (das kann man sich mit acht Schritten nach oben und acht Schritten zur Seite vorstellen) und besass weder Küche noch Toilette.



In welchen Ländern sind Tiny Houses bekannt und wo sind sie erlaubt?

Auf dem eigenen Grundstück, auf Campingplätzen und in Ferienanlagen darf man ein Tiny House ohne Baugenehmigung aufstellen. Allerdings gilt hier die Bedingung, dass es sich um ein bewegliches Haus auf Rädern handelt und dass es nicht dauerhaft bewohnt wird. Die USA ist das Mutter-Land der Tiny Häuser und hat daher auch die meisten Tiny Houses weltweit. Italien und Deutschland sind auch bekannt für ihre Tiny Houses. Auch in Tokio und Spanien gibt es sie. Weil in Tokio die Grundstücke extrem teuer sind, sind Tiny Houses dort sehr beliebt.

Wie viel kostet ein Tiny House?

Die Gesamtkosten für ein Tiny House liegen derzeit zwischen 60.000 und 70.000 Euro, in der Schweiz jedoch kostet es mindestens das Doppelte. Die Kosten variieren jedoch extrem stark. Das hängt von der Ausstattung, der Grösse und der Autarkie (Selbstversorgung) ab. Autark sein bedeutet, auf niemandes Unterstützung angewiesen zu sein. Im Zusammenhang mit Tiny House bedeutet dies, dass man seine eigene Toilette und seinen eigenen Wasserkreislauf hat und zum Beispiel auch seinen eigenen Strom erzeugt.



Ebenso hängt der Preis eines Tiny House von folgenden Faktoren ab:

- Wieviel eigenständig gebaut wird: Der Rohbau (nur das Gerüst) kostet natürlich

weniger als ein fix und fertig gebautes, beziehbares Exemplar.

- Ob es sich um ein Serienmodell handelt (fertiges Haus) oder ob das Tiny House nach individuellen Wünschen gebaut wird.
- Die Grösse der Wohnfläche oder des Anhängers.
- Die technischen Ausstattungen.
- Ist das Tiny House autark? Autarke Tiny Houses sind in der Regel teurer.
- Wie viele Menschen versorgt werden müssen.



Sind Tiny Houses nachhaltig?

Auf weniger als 20 Quadratmeter kocht, arbeitet und schläft ein Mensch in einem Tiny House. Sein Ziel ist es günstig im eigenen Haus zu leben, die Ressourcen und die Umwelt zu schonen. Viele Möbel sind zum Ausklappen, dadurch spart er Platz. Er wärmt sich mit einer Diesel-Standheizung, diese wird auch bei Wohnmobilen benutzt. In der Winterzeit von Oktober bis März verbraucht er ungefähr 230l Diesel.

Tiny Houses werden oft mit natürlichen Materialien wie Schafwolle gedämmt. Diese ist besonders beliebt, weil sie nachhaltig, feuchtigkeitsregulierend und schimmelresistent ist. Im Vergleich zu herkömmlichen Häusern sind die Wände eines Tiny Houses deutlich dünner – meist etwa 6 cm, während der Boden mit ca. 10 cm gedämmt wird. In normalen Wohnhäusern

beträgt die Dämmstärke oft das Doppelte oder Dreifache.

Da ein Tiny House ein sehr kleines Volumen hat, heizt es sich zwar schnell auf, kühlt aber auch schneller wieder ab. Der Energieverbrauch pro Quadratmeter kann deshalb etwas höher sein als bei einem gut isolierten Einfamilienhaus – aber nicht vier- bis siebenmal so hoch, wie manchmal behauptet wird. Insgesamt verbraucht ein Tiny House durch seine geringe Wohnfläche weniger Energie absolut, auch wenn der Verbrauch pro Quadratmeter leicht über dem Durchschnitt liegen kann.

Ob ein Tiny House wirklich ökologisch sinnvoll ist, hängt stark von der Bauweise, Dämmung, Energiequelle und Nutzung ab. Viele Tiny Houses setzen auf Solarstrom, Komposttoiletten und nachhaltige Materialien – und können so durchaus ein umweltfreundliches Wohnkonzept darstellen.

- Man hat weniger Platz und weniger Stauraum.



Vor- und Nachteile des Tiny Houses

Vorteile

- Geringe Baukosten und sparsames Wohnen.
- Man hat weniger zum Putzen.
- Minimalistischer und nachhaltiger Lebensstil.
- Die Mobilität eines Tiny Houses bietet Flexibilität.

Nachteile

- Ein Tiny Haus ist eher für allein oder zu zweit gedacht und nicht für Familien.
- Es ist vor allem in der Schweiz sehr schwierig einen Ort zu finden, wo man sein Tiny House abstellen kann.
- Obwohl das Tiny House kleiner ist, heisst dies nicht, dass es die Hälfte kostet. Das Tiny House kann sogar teurer sein.

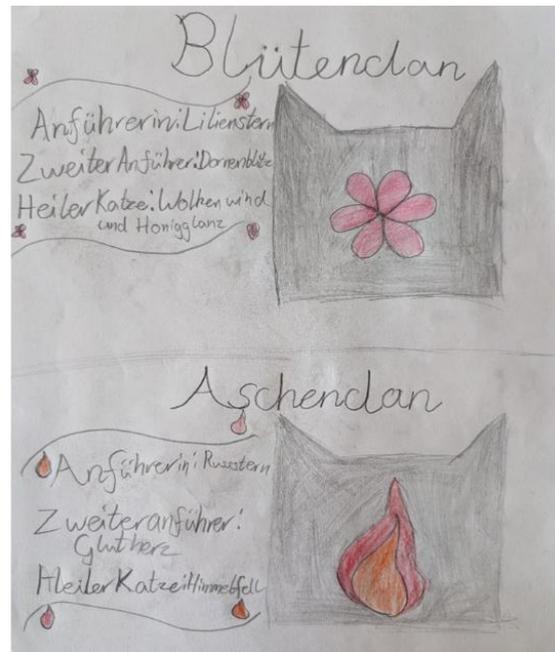
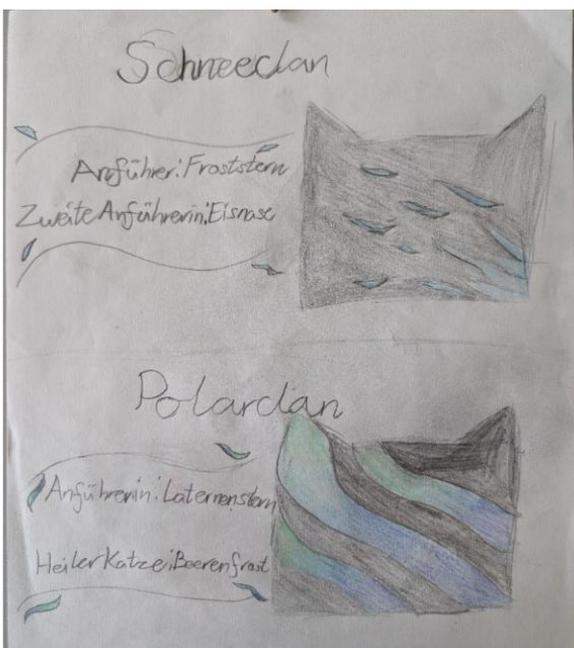
WarriorCats Blütenclan Manga

Geschrieben von Sophie Villiger, 4c

Einleitung

«Warrior Cats» ist einer meiner Lieblingsbücherreihen. Ich mag es sehr meine eigenen Katzen und Clans zu erfinden. Darum habe ich mir eine Geschichte und eigene Katzen-Charaktere ausgedacht, aufgeschrieben und einen Comic dazu gezeichnet. Ich hoffe, dass es dir gefallen wird. Ebenso empfehle ich dir, die original «Warrior Cats» Reihe zu lesen.

Überblick über die Clans der Geschichte



Die Geschichte

Lilienstern ist besorgt wegen dem Krieg mit dem Schneeclan.



Sie geht auf Grenzen Patrouille mit Schlangenfell, Dornenblitz und Trüffelfell. Da entdecken sie eine Schneeclan-Patrouille auf ihrem Territorium, angeführt von der zweiten Anführerin Eisnase des Schneeclangs und vertreiben sie.



Sie gehen zurück ins Lager. Wolkenwind und Honigglanz verarzten die Patrouille. Sie essen Frischbeute und Wolkenwind erzählt Lilienstern von einer Vision: In der Vision lief Wolkenwind durch den Wald und sah, dass Blüten, Asche und Schnee durch die Luft wirbelten und am Himmel erschienen Polarlichter. Dann sah Wolkenwind drei Junge, die in einem Fluss ertranken. Aber dann kam eine Katze und rettete die Jungen.

Lilienstern weiss auch nicht, was diese Vision bedeutet. Alle Katzen legen sich schlafen. Am nächsten Morgen erwacht Lilienstern vor Sonnenaufgang. Sie steht auf und geht in den Wald spazieren. Plötzlich hört sie Hilfe-Schreie. Sie rennt auf das Geräusch zu und sieht das die Jungen von Kristallauge mit den Namen Rindenjunges, Helljunges und Hüpfjunges im Fluss ertrinken. Sie will gerade rein springen und sie retten, da kommt jedoch plötzlich Donnerblitz hervorgeschossen und springt ins Wasser und rettet die Jungen. Als die Jungen endlich wieder ans Ufer paddelten, passiert etwas Schlimmes: Donnerblitz kommt nicht mit. Er strampelt unter Wasser, denn seine Hinterpfote hat sich in einer fiesen Wasserpflanze verfangen! Er zieht und zerrt, aber sie lässt ihn einfach nicht los und er kommt nicht mehr an die Oberfläche. Lilienstern rennt hin und zieht in an die Oberfläche. Leider ist sie nicht rechtzeitig da und Dornenblitz ist schon ertrunken. Sie trägt seine Leiche zurück ins Lager, während die Jungen vor Angst zitternd neben ihr herlaufen. Als sie ins Lager kommen,

freuen sich die Katzen zuerst, dass Lilienstern die Jungen gefunden hat, aber dann sehen sie die Leiche von Dornenblitz und verstummen. Wolkenwind schreit auf vor Trauer, weil Dornenblitz ihr Gefährte wahr und sie trüchtig mit seinen Jungen ist. Lilienstern legt die Leiche in die Mitte des Lagers. Als es Abend wird, versammeln die Katzen sich um die Leiche von Dornenblitz. Sie halten Wachen für Dornenblitz und Lilienstern beruft eine Clan-Versammlung ein und bestimmt die neue zweite Anführerin: «Ich sage diese Worte vor dem Leichnam von Dornenblitz. Trüffel Fell wird die neue, zweite Anführerin des Blütenclans sein.» Alle Katzen rufen Trüffel Fells Namen. Lilienstern weiss, dass der Blütenclan mit Trüffel Fell an ihrer Seite stark sein wird.



ATOME

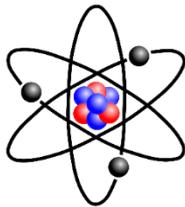
Geschrieben von Noah Vandermeeren, 5a

Einleitung:

Ich habe dieses Thema gewählt, weil ich Atome super interessant finde. Denn es gibt immer wieder neue Entdeckungen von Forschern, die sich mit diesem Thema beschäftigen. Ich bin superneugierig und möchte alles über Atome und Moleküle wissen.

1. Was sind Atome?

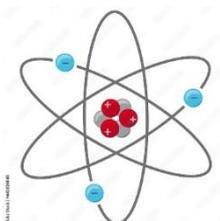
Atome sind extrem kleine Teilchen, die man sogar mit dem stärksten Mikroskop nicht erkennen kann. Sie sind die grundlegenden Bausteine aller Materie.



2. Aus was bestehen Atome?

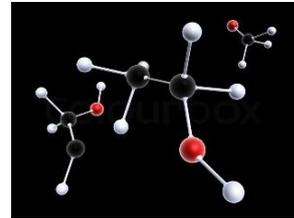
Atome bestehen immer aus Protonen, Neutronen und Elektronen. Sie können jedoch aus diesen Bausteinen sehr unterschiedlich aufgebaut sein: zum Beispiel vier Neutronen und vier Protonen ergibt ein anderes Atom, als wenn das Atom aus fünf Neutronen und zwei Protonen besteht.

Elektronen werden als Kugeln mit einem Minus dargestellt (negativ), Protonen als Kugeln mit einem Plus (positiv). Kugeln ohne Bezeichnung sind Neutronen (neutral).



3. Was sind Moleküle?

Moleküle bestehen aus Atomen. Durch chemische Bindungen sind zwei oder mehr Atome miteinander verbunden. Das heisst, dass Moleküle ein bisschen grösser sind als Atome.

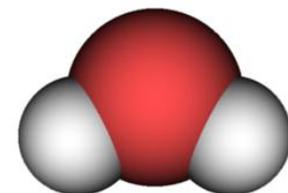


Zum Beispiel das chemische Element Kohlenstoff (C) und das chemische Element Sauerstoff (O). Zusammen bilden sie das Molekül Kohlendioxid (CO₂), wobei das «2» für zwei Sauerstoffatome steht.

4. Welches ist das einfachste Molekül?

Ein einfaches Molekül ist das Molekül des Wassers. Der wissenschaftliche Name ist: H₂O. Das heisst es besteht aus zwei Wasserstoffen und aus einem Sauerstoffteilchen.

Hier siehst du eine Repräsentation des Wasser-Moleküls: Rot ist das Sauerstoffteil und die grauen Teile sind die Wasserstoffteilchen.



eine Repräsentation des Wasser-Moleküls: Rot ist das Sauerstoffteil und die grauen Teile sind die Wasserstoffteilchen.

5. Welcher Mensch hat das erste Mal von Atomen gesprochen?

Die ersten Menschen, die von Atomen gesprochen haben, hiessen Leukipp und sein Schüler Demokrit. Und zwar bereits im 5. Jahrhundert v. Chr. Sie stellten sich vor, dass alle Materie aus unteilbaren Grundbausteinen, den sogenannten "Atomen" (auf Griechisch: atomos), besteht. Diese Idee war revolutionär

und legte den Grundstein für die spätere Entwicklung der Atomtheorie.



6. Was ist das Periodensystem?

Das Periodensystem hat Dmitri Mendelejew im Jahr 1869 entwickelt. Das Periodensystem listete alle bekannten chemischen Elemente auf und ordnete sie in einer Tabelle nach ihren Atomgewichten und chemischen Eigenschaften an.

Periodensystem der Elemente

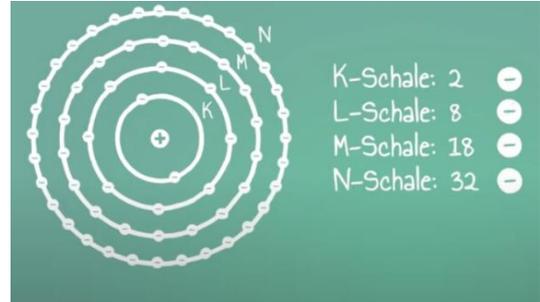
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H	He											B	C	N	O	F	Ne
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar		
3	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar		
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

7. Was ist das Bohrsche Atommodell?



Das Bohrsche Atommodell, auch Schalenmodell genannt, hat Niels Bohr erfunden. Dabei hat er erklärt wie eine Atomhülle und ein Atomkern

aufgebaut sind. Er erläuterte auch, wie viele Elektronen auf jeder Schale sein können. Zum Beispiel dürfen auf der K-Schale 2 Elektronen sein, auf der L-Schale 8 und auf der M-Schale dürfen es 18 sein. Auf der N-Schale dürfen es 32 Elektronen sein.



8. Was passiert in einem Kernkraftwerk und warum ist das gefährlich für den Menschen?

Ein Kernkraftwerk ist ein Kraftwerk, das man benutzt, indem man in einem riesigen Rohr Atome mit Lichtgeschwindigkeit aufeinanderprallen lässt. Das gefährliche in einem Kernkraftwerk ist die Radioaktivität. Sie entsteht, wenn die Atome aufeinanderprallen. Die Radioaktivität kann unserem Körper Schaden zufügen. Man kann sogar Krebs bekommen und sterben, nur wegen eines Strahls, den man nicht mal sieht.

9. Was ist der Hadronen-Speicherring?

Die Wissenschaftler am CERN (=Europäische Organisation für Kernforschung) arbeiten daran herauszufinden, was passiert, wenn man Atome mit extrem hoher Geschwindigkeit aufeinanderprallen lässt. Der Hadronen-Speicherring ist der leistungsstärkste



Teilchenbeschleuniger der Welt und wurde gebaut, um genau das zu untersuchen.

10. Wie entsteht ein schwarzes Loch?



Schwarze Löcher entstehen, wenn ein sehr grosser Stern (achtmal grösser als unsere Sonne) stirbt. Diese Sterne bestehen aus Atomen, die durch Kernfusion Energie erzeugen. Wenn der Stern seinen Brennstoff (die Atome) verbraucht hat, kann er die eigene Schwerkraft nicht mehr ausgleichen und bricht unter seinem eigenen Gewicht zusammen. Dann schrumpft die Materie in sich zusammen und wird extrem dicht zusammengepresst. So entsteht ein schwarzes Loch. Desto grösser der Stern war, desto grösser die Anziehungskraft des schwarzen Loches. Und desto grösser die Anziehungskraft, desto mehr kann das schwarze Loch absorbieren. Manchmal kann es sogar Licht absorbieren.

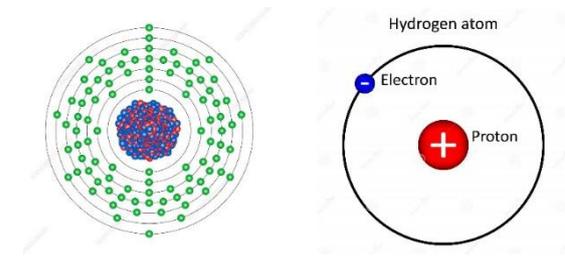
11. Welches ist das schwerste Atom und welches ist das Leichteste?

Ein Atom hat immer gleich viele Elektronen wie Protonen, aber nicht immer gleich viele Neutronen. Protonen stossen sich wegen ihrer positiven Ladung ab (wie bei zwei gleich geladenen Magneten, welche sich abstossen). Damit dies nicht geschieht, braucht es Neutronen zwischen den Protonen. Deshalb ist das Atom mit dem meisten Protonen das schwerste Atom, weil es auch viele Neutronen besitzt. Eines der schwersten Atome der Welt ist das Uranium Atom. Es hat sehr viele Protonen und deshalb ist es so schwer. Das leichteste

Atom ist das Wasserstoff Atom, es hat nur ein Proton und deswegen auch nur ein Elektron. Deshalb ist es so leicht.

Uraniumatom

Wasserstoffatom



Von den kleinsten bis zu den grössten Längeneinheiten der Welt

- **Attometer (am):** Die kleinste Längeneinheit.
- **Femtometer (fm):** Die zweitkleinste Längeneinheit.
- **Pikometer (pm):** Die drittkleinste Längeneinheit.
- **Nanometer (nm):** Die viertkleinste Längeneinheit.
- **Mikrometer (µm):** Tausendmal kleiner als ein Millimeter.
- **Millimeter (mm):** Tausendmal kleiner als ein Meter.
- **Meter (m):** Die mittlere Längeneinheit zwischen den kleinsten und grössten Einheiten.
- **Kilometer (km):** Tausendmal größer als ein Meter.
- **Megameter (Mm):** Eine Million Meter.
- **Gigameter (Gm):** Eine Milliarde Meter.
- **Terameter (Tm):** Eine Billion Meter.
- **Petameter (Pm):** 0,1 Lichtjahre.
- **Exameter (Em):** 100 Lichtjahre.
- **Zettameter (Zm):** 100.000 Lichtjahre.
- **Yottameter (Ym):** 100 Millionen Lichtjahre.

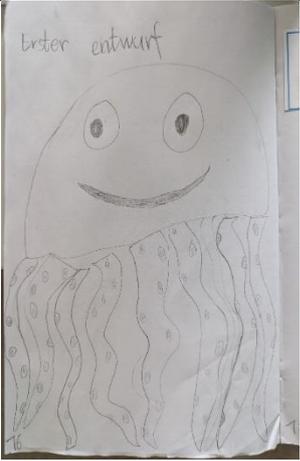
Tintenfisch Näh-Anleitung

Geschrieben von von Olivia Huismans, 3b

Materialliste

- Stoff
- Nähmaschine
- Stecknadeln
- Faden
- Papier
- Klebeband
- Schere
- Watte
- Dekorationsmaterial

Vorgehen

1. Einen Entwurf des Tintenfisches zeichnen.	
2. Eine Vorlage für die Beine und den Kopf auf ein Blatt in Originalgröße aufzeichnen.	
3. Alle Vorlagenteile aus Papier ausschneiden.	

4. Stoffe aussuchen und bereitlegen (Ich habe 3 verschiedene Filzstoffe gewählt)



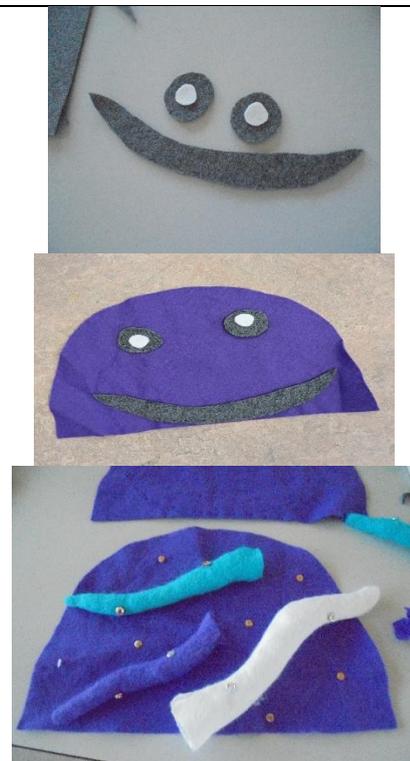
5. Die ausgeschnittenen Teile auf ein Stück Stoff legen, mit Klebeband ankleben und mit einer Stoffschere ausschneiden.



6. Die Beine von Hand oder mit der Nähmaschine zusammennähen, umdrehen und mit Watte/Wolle stopfen.



7. Kopf mit Augen und Mund verzieren (Beine auch wenn du willst, mit Perlen oder so). Ich habe die Augen und den Mund aus Filz ausgeschnitten und von Hand auf den Kopf genäht. Die Beine habe ich mit Perlen verziert.



8. Beine an die Rückseite des Kopfes nähen.



9. Beide Kopfteile zusammenstecken und zusammennähen.

Achtung:

- Die Aussenseite muss innen sein!
- Die Beine müssen im Kopf drin sein.
- Nicht vollständig zunähen, an einer Stelle ca. 5 cm offen lassen, damit nachher dort die Füllung reingestopft werden kann.



10. Kopf umdrehen, stopfen und von Hand zunähen.



Fertig ist dein Tintenfisch!!!