



SCHULPOST

VOLKSSCHULE LENK

DIE SCHULPOST IM NEUEN KLEID: ICH KANN`S Editorial	4 – 5	HANDLUNGSORIENTIERTER UNTERRICHT – RAUMDIAGONALE Mathematik Sekundarstufe I	16 – 23
ICH, ER, SIE KANN`S AUCH! 5. - 6. Klasse	6 – 9	WOCHENHEFTEINTRAG 1. - 2. Klasse	24 – 25
WEBEN AUF EINEM GROSSEN WEBSTUHL Textiles Gestalten	10 – 11	KOCHEN ZUHAUSE Hauswirtschaft	26 – 29
ICH KANN`S: SEILSPRINGEN 3. - 4. Klasse	12 – 13	BALLKÜNSTLER/INNEN AUS DEM KINDERGARTEN Kindergarten	30 – 33
ICH BIN KOMPETENT Schulleitung	14 – 15	WIR GESTALTEN DIE ZUKUNFT DER LENK MIT 7. - 9. Klasse	34 – 37

DIE SCHULPOST IM NEUEN KLEID: ICH KANN'S

Nicht alles Neue ist grundsätzlich besser - aber ab und zu die gewohnten Pfade verlassen und neue Wege beschreiten, das - liebe Leserinnen und Leser - ist nicht per se negativ und teilweise sogar notwendig, das wissen wir alle.

So halten wir es auch mit der Publikation, welche Sie nun in den Händen halten. Nach rund 10 Jahren im gewohnten Design haben wir die Schulpost einer Frischzellenkur unterzogen, den aktuellen

technischen Möglichkeiten angepasst und sie in den Gesamtauftritt der Volksschule Lenk integriert.

Ein angepasstes Konzept, ein spannendes Format, ein modernes Layout und wie bis anhin interessante Eindrücke aus dem Schulalltag - das ist unsere «neue» Schulpost mit dem diesjährigen Thema «Ich kann's».

Wir wünschen viel Spass beim Lesen!

«Wissen ist gut, doch Können ist besser.»
Emanuel Geibel (1815-1884), deutscher Dichter



ICH, ER, SIE KANN'S AUCH!

Nathalie von Siebenthal – sie kann's

Nathalie von Siebenthal ist eine sehr gute Langläuferin. Sie ist seit 2013 im Weltcup. Ihr erstes Weltcup - Rennen war in Davos. In der Saison 2014/2015 gewann sie an der U23-WM in Almaty in Kasachstan Gold im Skiathlon und Bronze im 10 km Skating – Rennen. Sie lief auch in dieser Saison einige gute Rennen und erreichte an der Tour de Ski den 15. Schlussrang.

Ich kenne sie schon gut und so erzähle ich euch etwas über sie. Nathalie ist eine nette, liebe, junge Frau. Sie hat immer selber trainiert rund um ihr Haus. Erst in den letzten Jahren ging sie in den BOSV und wurde immer besser. So landete sie an der WM. Sie hat braune Haare und ist eher klein gewachsen. Sie hat auch noch 4 Schwestern. Bei einem Interview an der Junioren WM sagte sie ihrem Vater danke, und das finde ich schön. Ich sah sie schon oft. Sie ist sehr sympathisch. Ich sehe sie immer am Arnenseelauf. Ich finde es immer wieder schön, sie zu sehen, meine Familie freut sich auch darüber. Sie wurde schon vierzehnmal Tagessiegerin und hat 14 Holzstühle gewonnen. Nathalie von Siebenthal ist sogar mit mir verwandt.

Ich kann's auch

Ich kann Langlaufen, aber noch nicht so gut wie Nathalie von Siebenthal. Deshalb möchte ich in Zukunft meine Technik im Skaten und klassisch Laufen verbessern. Ich gehe in der Woche zwei - bis dreimal trainieren und habe an fast allen Wochenenden ein Rennen. Gerne würde ich noch mehr trainieren gehen, aber das geht wegen der Schule nicht. Manchmal möchte ich auch so gut sein und das schaffen, aber manchmal auch nicht. Sport ist mir sehr wichtig, weil ich schlank bleiben möchte. Skifahren mache ich auch sehr gerne, aber ich kann's nicht so gut wie Langlaufen. Nathalie steht am Start, ist konzentriert und auf los geht's los. Ich probiere das auch immer zu machen, aber es klappt nicht immer. Ich will das erreichen, was Nathalie geschafft hat.

David Bittner – er kann's

David Bittner ist ein Bärenforscher. Er ist im Saanenland aufgewachsen und ist jetzt 39 Jahre alt. Er ging das erste Mal mit 25 Jahren nach Alaska, um dort die Lachse bei der Laichwanderung zu beobachten. Dort hatte er dann eine ganz eindrückliche Begegnung mit einem Bären. Seither hat ihn die Faszination für Bären gepackt. Er reist jeden Sommer drei Monate nach Alaska. Dort erforscht er die Bären. Mich fasziniert an David Bittner, wie er mit den Bären umgeht. Das macht er nämlich so: Wenn der Bär kommt, bleibt er, wo er ist, er geht nie auf den Bär zu, er spricht ihn mit ruhiger Stimme an, er berührt den Bär nie.

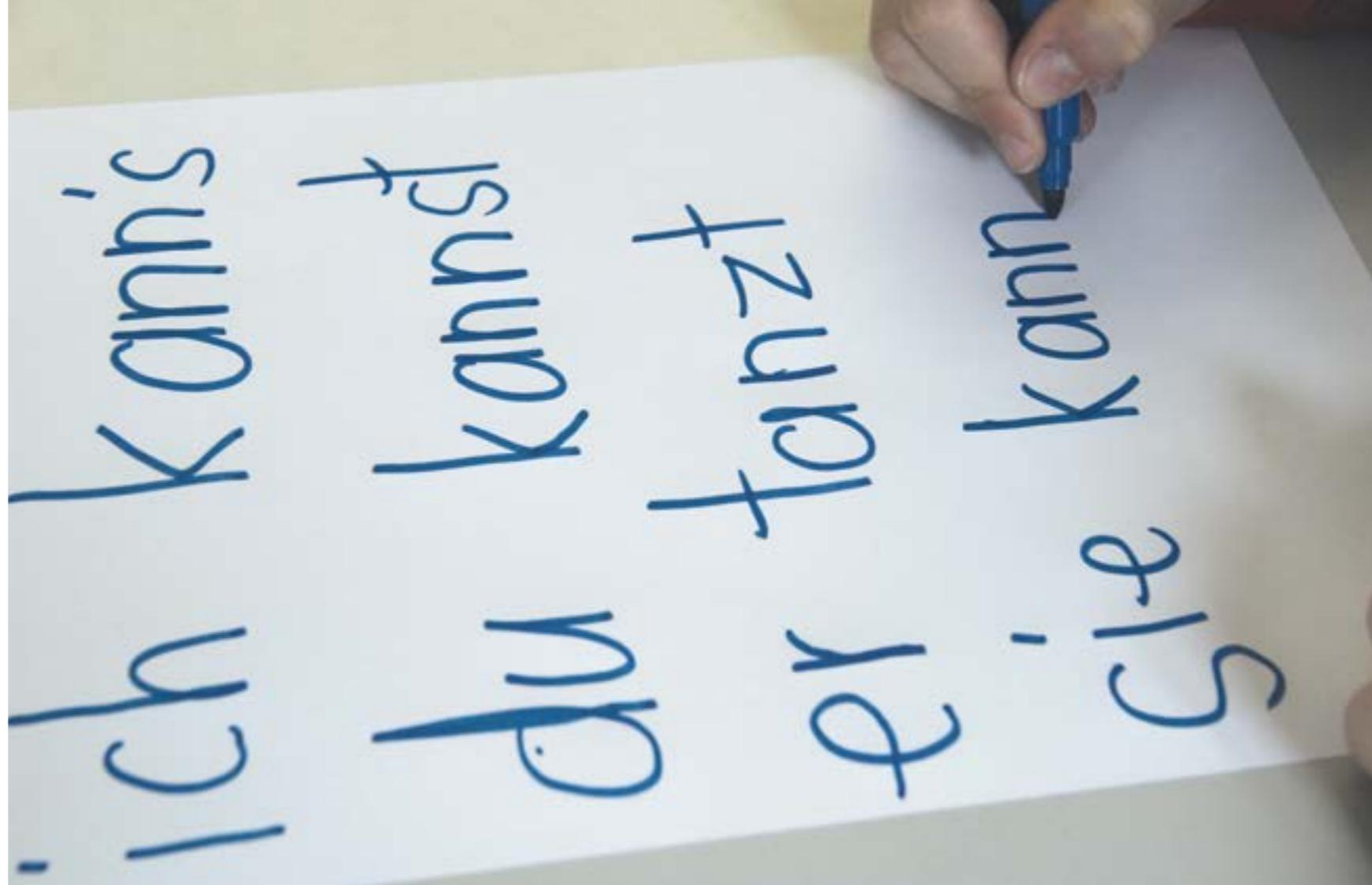
Es gibt auch Bücher über David Bittner. Er hält in der ganzen Schweiz Vorträge. Ich hörte das erste Mal von David Bittner, als ich einen Text im Globetrotter las. Ich möchte gerne einmal einen Vortrag von David Bittner besuchen.

Er soll noch viel über Bären erforschen, und ich möchte auch mal sein wie er.

Ich kann's auch

Ich kann es vielleicht noch nicht so gut wie David Bittner, aber ich habe Freude an der Natur und will sie entdecken. Ich mache alles nicht so gross wie David Bittner mit seinen Bären. Aber jeder hat mal klein angefangen. Ich war mit meiner Familie schon in ein paar Ländern.

Dort habe ich die Tiere und die Natur entdeckt, die es hier in der Schweiz nicht gibt. Aber auch hier in der Schweiz bin ich oft auf Entdeckungsreise. Ich bestaune gerne die Natur, die Bäume, Steine, das Wasser und alles, was es sonst noch gibt. Besonders spannend finde ich die Tiere, wie sie sich bewegen und wie sie sich der Umgebung angepasst haben. Ab und zu hebe ich etwas auf und schaue es dann Zuhause unter dem Mikroskop genauer an. Dort sehe ich dann ganz spannende Sachen, die ich sonst nicht gesehen hätte. Mein Ziel ist es, einmal wie David Bittner Bären zu erforschen. Bis dorthin ist es noch ein weiter Weg. Ich gebe mein bestes, vielleicht klappt es dann auch.

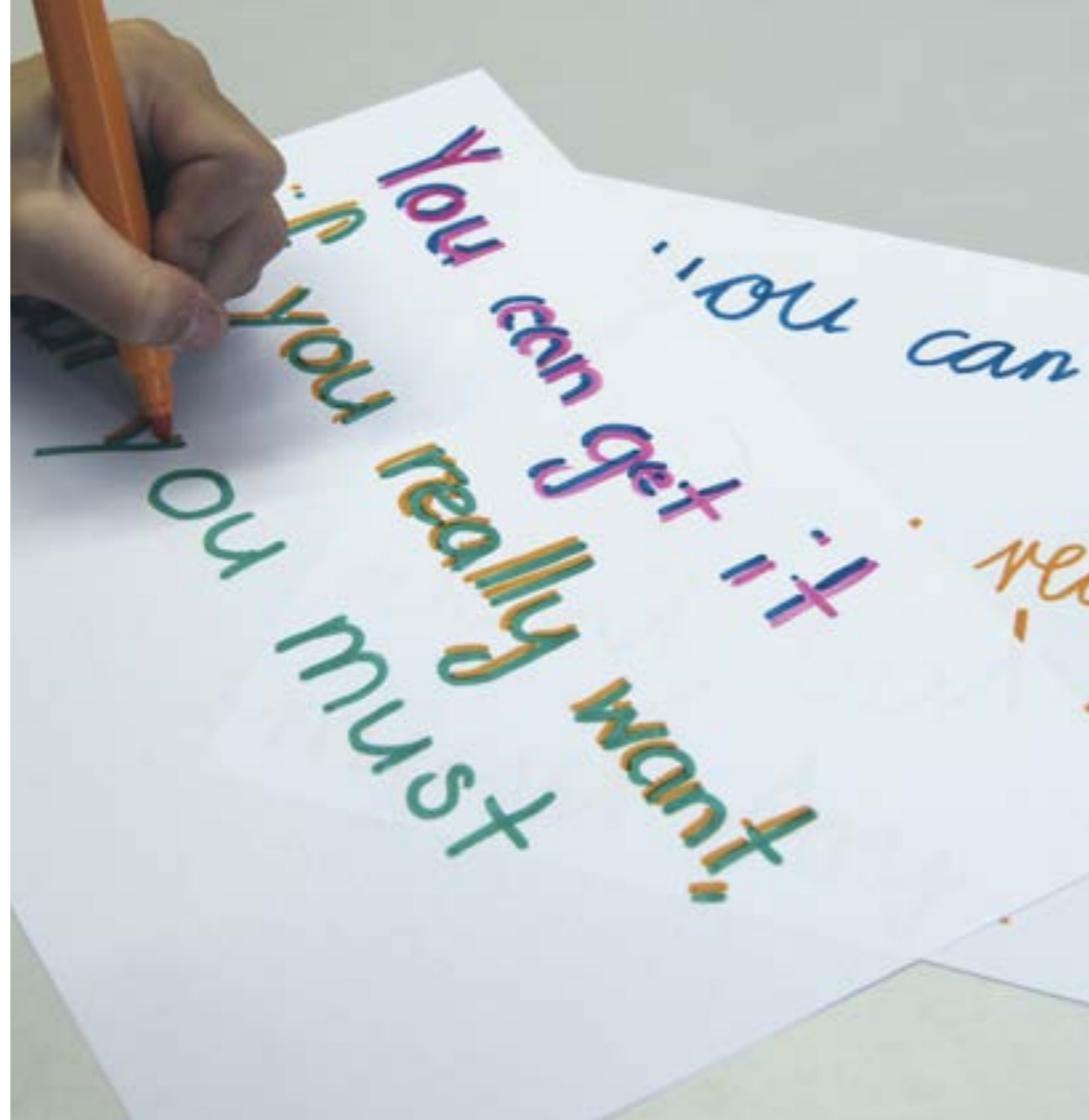


Simona Meiler – Sie kann's

Simona Meiler ist eine sehr gute Snowboarderin. Sie wurde im Jahr 1989 geboren und stand mit 6 Jahren das erste Mal auf dem Snowboard. Simona Meiler fährt seit dem Winter 2001 Boardercross Rennen. Ihre grössten Erfolge waren: An den Olympischen Spielen 2010 in Vancouver ein 9. Rang und an den Olympischen Spielen 2014 in Sotschi ein 10. Rang. Dazu erreichte sie diverse Podestplätze an Weltcuprennen. Ich habe Simona Meiler an einem Snowboardcross Rennen hier an der Lenk kennen-gelernt. Mein Papi und Jürg Ziörjen sind die Chefs vom Snowboardcross Lenk, sie organisieren ihn schon seit 9 Jahren. Simona Meiler fuhr ihren ersten Snowboardcross in Handgroubi im Winter 2001/2002. Simona Meiler sagte in meinem Interview, dass das Sommertraining sehr wichtig ist. Ich sandte ihr ein Mail mit meinen Fragen. Sie hat sofort und sehr freundlich geantwortet. Sie studiert an der ETH in Zürich. Sie ist sehr sympathisch und bescheiden. Deshalb ist sie ein Vorbild für mich.

Ich kann's auch

Ich habe gerade in dieser Saison angefangen zu Snowboarden. Ich kann schon Linkskurven, Rechtskurven, am Bügellift fahren und bremsen. Ich will mal so gut werden wie Simona Meiler. Damit ich mal so gut werde wie Simona Meiler, muss ich noch ganz viel üben. Darum war ich in den Weihnachtsferien eine Woche in der Snowboardschule. In den Sportferien werde ich noch einmal eine Woche in die Snowboardschule gehen. Auch wenn ich noch lange nicht so gut Snowboard fahren kann wie Simona Meiler, macht es mir sehr viel Spass. Denn ich weiss, dass man nur mit viel Übung und Geduld ans Ziel kommt. Obwohl Simona Meiler mein Vorbild ist, möchte ich nie Boardercross Rennen fahren, weil mir das viel zu gefährlich ist.



Marcel Hirscher – er kann's

1988 kam er in Annaberg in Österreich auf die Welt. Schon bald entdeckte er das Skifahren mit seinem Vater Ferdinand Hirscher und seinem jüngeren Bruder Leon Hirscher. Mit fünf Jahren fuhr er das erste Rennen und gewann. Mit elf Jahren fuhr er die ersten Punkterennen und gewann oft. Mit zwölf Jahren kam er in ein Regionalkader. Mit vierzehn fuhr er schon ziemlich gut. Bis er es in den Weltcup geschafft hatte, brauchte er aber auch viel Glück. Ich finde ihn sehr sympathisch, weil er mit diesem ganzen Druck und Ruhm sehr gut umgehen kann. Wenn er in Kitzbühel oben am Hang steht, hat er einen riesigen Druck, mit dem er umgehen muss. Er ist fokussiert und konzentriert. Er sagt kein Wort, er geht den ganzen Lauf noch mal durch und merkt sich die kritischen Stellen. Am Start sagt er sich immer: „Ich kann nur mich selber schlagen.“ Es ist ihm egal, wer die Bestzeit aufgestellt hat und wie gut sie ist, er will nur möglichst nahe daran herankommen oder sie unterbieten. Er schaut aus dem Starthaus, holt zwei-, dreimal Luft und dann geht's los. Er schlängelt sich durch die Tore, das braucht sehr viel Kraft und Ausdauer. Man muss alle Kraft sparen und in 50 Sekunden alles raus lassen, was man hat. Wenn Hirscher unten ankommt, ist er meistens völlig ausgepumpt. Man braucht dafür eine sehr gute Kondition, das hat Hirscher. Mir gefällt es, dass Hirscher nicht nur im Krafraum, sondern auch viel in der Natur trainiert. Er geht joggen, Kanu fahren und Motocross fahren. Zu Hause baute er sich eine Treppe an einem steilen Hang. Er nimmt zwei Holzträmel und zerrt sie den Hang hoch. Ich finde es cool, dass er nicht hochnäsiger ist. Er sagt in einem Interview nie, er sei der Beste, er sagt einfach, ich will Freude am Skifahren haben.

Ich kann's

Ich bin noch nicht so gut wie Marcel Hirscher, aber ich möchte dieses Niveau auch erreichen. Ich weiss, dass dieses Ziel schwer zu erreichen ist, aber da muss man eben ein bisschen

auf die Zähne beißen. Das schwierigste ist, dass man sich nach einer Niederlage wieder positiv einstellen kann, damit habe ich im Moment noch ein bisschen Mühe, aber das werde ich noch hinbekommen. Auf meinem Niveau ist das Training schon sehr hart. Anfangs Juli fängt das Konditionstraining an und anfangs August bin ich das erste Mal in Zermatt auf den Skis. Jetzt habe ich viermal in der Woche Training. Ich trainiere Riesenslalom, Slalom und Super-G und manchmal auch Nachtslalom. Am liebsten fahre ich Slalom und Riesenslalom, Super-G mag ich nicht so. Mich fasziniert das Skifahren sehr, weil man nur mit einem leichten Zucken im Knie schon eine komplett andere Richtung erreichen kann. Ich bin ein sehr angefressener Skifahrer. Ich gehe jede freie Minute auf die Skis. Ich würde durchs Feuer springen für eine Fahrt von oben bis unten. Nach der Nachmittagsschule gehe ich manchmal nicht auf den Bus, sondern renne nach Hause und gehe auf die Skis. Dann bin ich für mich und habe meine Ruhe. Ich trainiere auch viel mit Papa. Manchmal steckt er für mich einen Slalom. Er steht daneben, schaut zu und sagt nach jedem Lauf, was ich besser machen muss. Ich finde es spannend, wie man sich herausfordern kann. Ich probiere bei jedem Lauf noch aggressiver zu fahren und noch direkter in die Vertikale zu stechen und zu spüren, wenn man am Limit ist. Wenn man alles gibt, sind das Ausscheiden und das Durchkommen sehr nahe beieinander. Wenn ich am Limit fahre, weiss ich nie, ob ich durchkomme oder nicht. Aber besser am Limit fahren und rausfliegen, als hinunter zu rutschen. In manchen Kurven streife ich mit den Hüften und den Händen den Schnee, das ist ein cooles Gefühl, wenn man das im Slalom kann. Mein bestes Resultat dieses Jahr ist der zweite Platz. Mit Marcel Hirscher verbindet mich folgendes: Ich habe Freude am Skifahren und fahre die gleichen Disziplinen. Ich gehe nach jedem Rennen dem Gewinner gratulieren und mag es ihm gönnen, so wie es Marcel Hirscher auch tut.

WEBEN AUF EINEM GROSSEN WEBSTUHL

Während dem Projekt Weben besuchte die 7. Klasse das Webatelier im alten Schulhaus in Matten. Die Schülerinnen durften ihr eigenes Handtuch gestalten (unbeschränkte Farbauswahl) und auf einem grossen Webstuhl weben.

Es entstanden wunderschöne, farbintensive Unikate.



Mein erstes gewobenes Tuch

Wir fuhren mit dem Zug nach Matten. Dort wartete gespannt Frau Amsler auf uns. Wir gingen gemeinsam Richtung Matten Schulhaus, dort befindet sich nämlich das Lokal des Webvereins. Wer welche Farbe hat, haben wir schon vorgängig abgemacht. Am Anfang ging es weniger gut. Wir brauchten Frau Amsler immer und immer wieder. Ab der Hälfte hatte ich den Dreh raus.

Ich hatte einen grün bespannten Webstuhl und habe mit den Farben Grün, Weiss, Schwarz und Grau gearbeitet. Es machte mir Spass und es war interessant zu erfahren, wie man früher Stoffe hergestellt hat.

(Fabienne)



Das lustige Erlebnis

Als wir um halb drei auf dem Zug waren, sprachen wir darüber was uns erwarten könnte. Niemand von uns hatte eine Ahnung, was wir machen müssen. Als wir in Matten bei der Webstube ankamen, freuten wir uns sehr. Die Frau erklärte uns alles sehr genau. Zuerst durften wir eine Farbe Garn aussuchen, die uns gefiel. Danach stellte sie uns die verschiedenen Webstühle vor. Als sich jeder für einen entschieden hatte, zeigte uns die Frau alles am Webstuhl. Als erstes wickelte sich jeder sein Garn auf ein Röllchen. Als das jeder gemacht hatte, nahm sich jeder ein Schiffli und fing an. Hin und her – bis es für uns okay war, danach kam schon die nächste Farbe an die Reihe. Das immer und immer wieder, bis es zu Ende war. Alle durften ca. zwei Mal gehen. Beim zweiten Mal wusste ich schon wie es geht und ich hatte grosse Freude, weil ich es jetzt kann!!!
(Sabrina)

Von den modernen Maschinen zum alten Handwerk

Nachdem wir unseren Webstuhl ausgesucht hatten, konnten wir beginnen. Ich hatte den farbigsten, Fabienne hatte den grünen und Melanie den zweifarbigsten. Ich wählte verschiedene Farben. Eine Farbe die es nicht mehr hatte, musste man selber spulen, ähnlich wie bei einer Nähmaschine, wobei wir es von Hand machen mussten. Als Frau Amsler alles erklärt hatte, konnten wir dann beginnen. Zuerst ging es langsam vorwärts und mit ein paar Fehlern. Aber mit der Zeit gelang es mir immer besser.

Nach den zwei Mal Weben war das Tuch fertig. Wir mussten es noch in Matten lassen und machten es nach den Weihnachtsferien fertig. Mir machte das Weben Spass. Jetzt kann ich weben.
(Andrina)



ICH KANN'S: SEILSPRINGEN

Während eines Quartals haben die Schüler/innen 3x pro Woche im Sportunterricht während 10 bis 15 Minuten ihre Fähigkeiten im Rope Skipping oder eben im Seilspringen verbessert. Seilspringen ist eine belastungsintensive und koordinativ anspruchsvolle Sportart. Dank regelmässigem Üben lassen sich schnell Lernfortschritte erzielen, was die Kinder zusätzlich motiviert.

Neben vorgegebenen Sprungformen zeigten sich die Kinder auch sehr kreativ beim Entwickeln eigener Figuren, die sie dann den Kollegen und Kolleginnen beibrachten. Zu Beginn des Trainingsblockes sprangen die Schüler/innen während einer Minute Seil und zählten ihre Durchzüge. Am Schluss des Blockes – 8 Wochen später – wurde diese Übung wiederholt. Die Kinder staunten, wie sehr sie sich verbessern konnten. Es gab Schüler/innen die ihre Durchzüge verdoppelten oder sogar verdreifachten. Das abschliessende Seilspringdiplom machte für jede und jeden die individuellen Fortschritte sichtbar.

In der Auswertung äusserten die Kinder ihre Eindrücke und Erfahrungen zur Seilspringsequenz:

Ich habe gelernt die Arme zu kreuzen. Da hat es mir 1'000 mal das Seil an den Kopf geschlagen. (Alina)

Am meisten habe ich die Form mit den gekreuzten Armen geübt, weil es die coolste ist. (Gianna)

Den Seiltanz musste ich nicht oft üben, den konnte ich schnell. (Jana)

Es hat viel bewirkt und es hat mir Spass gemacht. Den Seiltanz habe ich auch zu Hause geübt. (Sandro)

Zuerst habe ich das Kreuzen nie geschafft. Mir ist es dann gelungen, weil ich viel geübt habe. (César)

Ich habe gemerkt, dass man für den Doppelsprung viel Luft braucht und hoch aufspringen muss. Mit der Zeit hat mir das Seilspringen nicht mehr so Spass gemacht. (Tino)

Ich hatte keine Frust-Momente, weil ich schon recht gut Seilspringen konnte. (Lea)

Ich habe den Seiltanz bei anderen Kindern abgeschaut, darum lernte ich ihn. (Lea)

Am Anfang konnte ich nicht Seilspringen. Mich hat am meisten gefreut, dass ich es jetzt gelernt habe. (Jordan)

Weil wir regelmässig geübt haben, kann ich's jetzt. (Micha)

Das Seilspringen hat bewirkt, dass ich mich in den Beinen und Füssen viel stärker fühle. (Nina)

Ich habe den Doppelsprung geübt. Leider kann ich ihn noch nicht! (Tim)

Ich konnte nicht rückwärts springen. Aber dann habe ich trainiert und konnte es. (Pedro)

Ich kann jetzt besser mit geschlossenen Füssen Seilspringen. (Lars)

Am meisten gefreut hat mich, dass ich jetzt auf den Zehenspitzen hüpfen kann. (Nadine)

Die meisten Fortschritte habe ich beim Springen mit gekreuzten Armen gemacht, weil wir sehr viel geübt haben. (Mischa)

Ich übe eigentlich schwierige Formen wie: Rückwärts, Arme gekreuzt oder Seiltanz. (Chiara)

Ich habe gelernt, dass man beim Seilspringen viel Puste braucht. Ich habe mehr Partnerformen als Einzelformen geübt. (Angelina)



ICH BIN KOMPETENT

„Ich kann's!“ ist häufig der begeisterte Ausruf eines Kindes, wenn es etwas Besonderes gelernt hat. Es ist ein magischer Moment, welcher Selbstbewusstsein und die Gewissheit schafft, etwas erreicht zu haben. Solche Momente stärken das Zutrauen des Kindes zu sich selbst, etwas erreichen und selbst bewirken zu können.

Erfolgslebnisse und ein positiver Umgang mit Misserfolgen fördern das Gefühl der Selbstwirksamkeit.

Im Alltag können wir beobachten, wie die Kinder unterschiedlich an Aufgaben herangehen. Es wird eine Vielzahl an Herausforderungen an sie getragen, auf welche sie individuell reagieren oder bei welchen sie unterschiedlich motiviert sind, diese anzunehmen und daran zu wachsen.

Das Zusammenspiel von verschiedenen Kompetenzen ermöglicht es den Kindern, die Aufgaben und Herausforderungen selbst anzupacken und erfolg-



reich zu meistern. Mit Kompetenzen werden die „Fähigkeiten“ der Lernenden verstanden, ihr verfügbares Wissen, ihre Erfahrungen und Einstellungen, ihre Interessen und Motivationen beim Lösen und Bewältigen von Aufgaben in unterschiedlichen Situationen erfolgreich einbringen zu können. Wenn ihnen dies gelingt, sind sie kompetent.

Der Lehrplan 21, welcher ab 1. August 2018 in Kraft tritt, legt als Ziel des Unterrichts sogenannte Kompetenzen fest, welche systematisch und entwicklungs-gerecht über die elf Kindergarten- und Schuljahre hinweg erworben werden:

- Die Schülerinnen und Schüler erwerben Wissen und Können
- Sie verbinden dieses Wissen und Können und wenden es in unterschiedlichen Situationen an
- Sie entwickeln das Selbstvertrauen und die Motivation, die nötig sind, um das Wissen und Können tatsächlich zu nutzen

Der Lehrplan 21 legt den Fokus verstärkt auf die Anwendbarkeit von Wissen und Können. Schülerinnen

und Schüler sind kompetent, wenn sie Wissen sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten vernetzen und in (neuen) Handlungssituationen selbstständig anwenden können. Motivation, Lernwille und Selbstwirksamkeit unterstützen den Lernprozess und die Bereitschaft zum Handeln.



HANDLUNGSORIENTIERTER UNTERRICHT - RAUMDIAGONALE

In der 8. Klasse wird, wie es der Lehrplan vorgibt, mit einem der ältesten Sätze der Mathematik gearbeitet: mit dem Satz des Pythagoras.

$$(i) a^2 + b^2 = c^2$$

Die Gleichung beinhaltet ein weiteres Thema der 8. Klasse und zwar das des Wurzelrechnens. Der Satz des Pythagoras und die Wurzeln werden im Mathematikbuch in einzelnen Lernumgebungen behandelt. Im Zusammenhang mit dem Thema der Schulpost wurde eine Aufgabe entwickelt, welche beide Lernumgebungen zusammenführt und die Idee des handlungsorientierten Mathematikunterrichts vereint.

Zu Beginn wird die Idee des handlungsorientierten (Mathematik-) Unterrichts aufgezeigt. Im Anschluss kann man den Auftrag zum Pythagoras lesen. Weiter werden zwei Lösungsbeispiele von Lernenden mit Fotos präsentiert. Zum Schluss wird eine Auswertung meinerseits erarbeitet. Die Aufteilung des Be-

richtes erfolgt nicht zufällig. Mit diesem Vorgehen wird aufgezeigt wie Lehrpersonen arbeiten, respektive den Unterricht vorbereiten, durchführen und abschliessend auswerten.

Was ist handlungsorientierter Unterricht?

Während der Lernumgebung zum Pythagoras wurde den Lernenden kurz und knapp die nötigen Formeln zu den Wurzeln erläutert.

$$(ii) \sqrt{a^2} = a$$

$$(iii) \sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$$

$$(vi) \sqrt{a/b} = \sqrt{a}/\sqrt{b}$$

Hierbei wurde nur eine Aufgabe zu den Wurzeln bearbeitet. Das Verständnis für Wurzeln soll während des Auftrages selbständig erlernt werden.

Handeln in einem pädagogisch-didaktischen Sinn wird so verstanden, dass Lernenden eine explizit vorbereitete Aufgabenstellung vorgelegt wird, in welcher sie vorhandenes Wissen nützen können, um z.B. ein Modell selbständig zu erbauen. Anhand von diesem erhalten sie einen vertieften Einblick in die Thematik. Hierbei soll die Aufgabe den Lernenden helfen vergessensresistente Verknüpfungen im Hirn zu generieren – Selbstgelerntes hält länger.

In vorliegendem Fall sollen die Lernenden eine Formel herleiten. Sie bauen zuerst ein Modell, an welchem sie verbildlichen sollen, worum es sich bei der Raumdiagonale handelt. Man könnte den Lernenden erklären, was die Raumdiagonale ist und wie sie berechnet wird – aber so überspringen wir das Entdecken der zwei rechtwinkligen Dreiecke. Man darf und kann nicht davon ausgehen, dass alle Lernenden sich diese Dreiecke im Raum sofort vorstellen können, aber alle können sie anhand eines selbst gebauten Modells verbildlichen.

Anhand der rechtwinkligen Dreiecke erkennt man, dass der Satz des Pythagoras zwei Mal anzuwenden ist. Aus dieser doppelten Anwendung ergibt sich, mit einigen algebraischen Umformungen, eine klare und schöne Formel.

Das Herleiten der Formel ist auch eine Handlung. Die Lernenden benutzen das Werkzeug der Mathematik, die Algebra, um die Formel herzuleiten. Wenn man sich auf seinem Weg verliert, kann man jederzeit zum Modell gehen, neu beginnen und einen neuen gedanklichen Weg begehen.

Hierzu eine Definition von Horst Gies, Geschichtsdiaktiker, jedoch ist diese Definition auf alle Fächer anzuwenden.

„Offene Lehr- und Lernformen sind schülerorientiert. Sie geben den Lernenden die Möglichkeit, sich mit einem Lerngegenstand selbständig handelnd auseinanderzusetzen, Wissen und Können durch eigene Aktivitäten aufzubauen und ihre subjektiven Lern-

voraussetzungen zur Kenntnis- und Qualifikationserweiterung kreativ und produktiv einsetzen. Indem der Schüler bzw. die Schülerin als Subjekt des Lernprozesses ernst genommen wird, gestaltet sich Lernen für ihn bzw. für sie nicht fremd-, sondern selbstgesteuert als Vorgang des persönlichen Entdeckens und Erlebens. Durch fragend-forschende Annäherung an den Lerngegenstand wird Lernen zur Explorationstätigkeit (Gies, Horst: Geschichtsunterricht. Ein Handbuch zur Unterrichtsplanung. Köln / Weimar / Wien: UTB Böhlau Verlag, 2004. S. 177/78).“

Der Auftrag

Dokumentiert eure Arbeit! Ihr dürft hierzu euer Natel zum Fotografieren benutzen. Wenn ihr kein Natel in der Gruppe habt, werde ich euch beim Arbeiten fotografieren. Auf der Rückseite schreibt ihr einen Arbeitsbericht.

Baut ein Modell, in welchem ersichtlich wird, wie

man die Raumdiagonale ausrechnet. Es steht euch folgendes Material zur Verfügung:

- 6 Seiten für einen Würfel, resp. Quader
- Klebestreifen
- farbiges Papier, um eure Gedanken zu veranschaulichen

Und jetzt findet die Formel zur Raumdiagonale! Euer Modell dient als Grundlage, um die Formel zu finden. Eure Formel muss sauber hergeleitet werden.

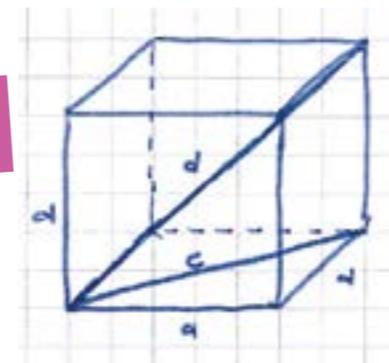
Das Ziel

Am Schluss sollen die Lernenden sagen können: Ja, ich kann's! Es geht nicht darum die erarbeitete Formel nach Rezept anwenden, sondern zu verstehen, wie die Formel aufgebaut ist und wie sie funktioniert.

Beispiele von Lernenden

Diese Beispiele wurden ausgewählt, um die Mannigfaltigkeit der Lösungswege aufzuzeigen. Die Lernenden suchen die Form selbst, in welcher sie sich mathematisch ausdrücken können.

Sara und Marvin lösen die Aufgabe anhand eines Würfels.



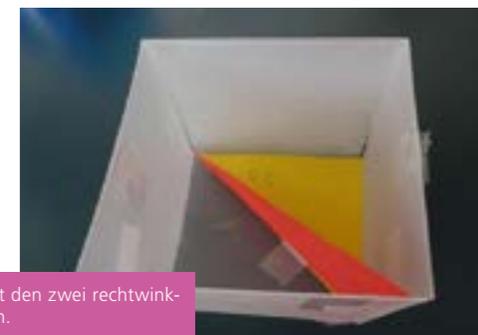
Dies ist die Skizze von Sara und Marvin, welche zur Herleitung der Formel diente.



Die Lernenden bauen das Modell.



Erste Versuche die Ideen auf Blatt zu bringen.



Das Modell mit den zwei rechtwinkligen Dreiecken.

- Wir haben den Pythagoras angewendet.
 $a^2 + a^2 = c^2$
- Dann haben wir die Wurzel gezogen.
 $\sqrt{2a^2} = c$
 $a\sqrt{2} = c$
- Danach wendeten wir den Pythagoras erneut an.
 $(a\sqrt{2})^2 + a^2 = d^2$
- Jetzt zogen wir die Wurzel wieder.
 $\sqrt{(a\sqrt{2})^2 + a^2} = d$
- Die Klammer wurde potenziert.
 $\sqrt{2a^2 + a^2} = d$
- Wir haben die a^2 zusammen gezählt.
 $\sqrt{3a^2} = d$
- Dann haben wir die Wurzel geteilt.
 $\sqrt{3} \cdot \sqrt{a^2} = d$
- a^2 löst sich in der Wurzel auf.
 $\sqrt{3} \cdot a = d$
- Zum Schluss wurde das a vor die Wurzel gesetzt.
 $a\sqrt{3} = d$

Eine weitere Lösung von Joy und Carmen. Diese zwei arbeiteten mit einem Quader.

Um die Raumdiagonale (Rd) auszurechnen, haben wir zuerst die Bodendiagonale (Bd) ausgerechnet.
 $a^2 + b^2 = (Bd)^2$

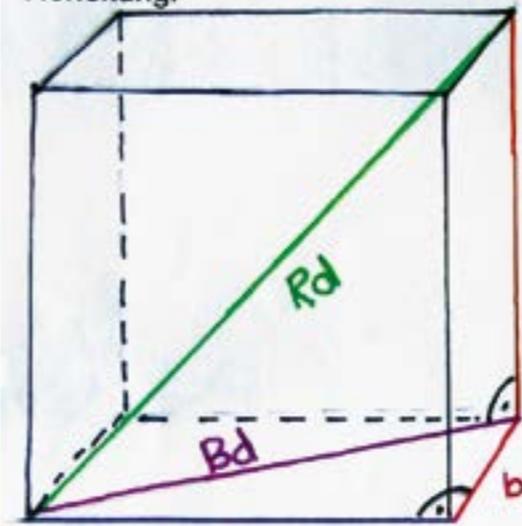
Mit der Bodendiagonale (Bd) und der Höhe (h) konnten wir die Raumdiagonale berechnen.
 $(Bd)^2 + h^2 = (Rd)^2$

Dann haben wir die Wurzel gezogen und hatten so die richtige Länge der Raumdiagonale.
 $\sqrt{(Bd)^2 + h^2} = Rd$

Für $(Bd)^2$ setzen wir $a^2 + b^2$ ein. Dies ergibt die Formel:

$$\sqrt{a^2 + b^2 + h^2} = Rd$$

Herleitung:



$a = \text{Zimmerlänge}$
 $b = \text{Zimmerbreite}$
 $Bd = \text{Bodendiagonale}$
 $h = \text{Zimmerhöhe}$
 $Rd = \text{Raumdiagonale}$

$$a^2 + b^2 = Bd^2$$

$$Bd^2 + h^2 = Rd^2$$

$$\sqrt{Rd^2} = \underline{\underline{Rd}}$$

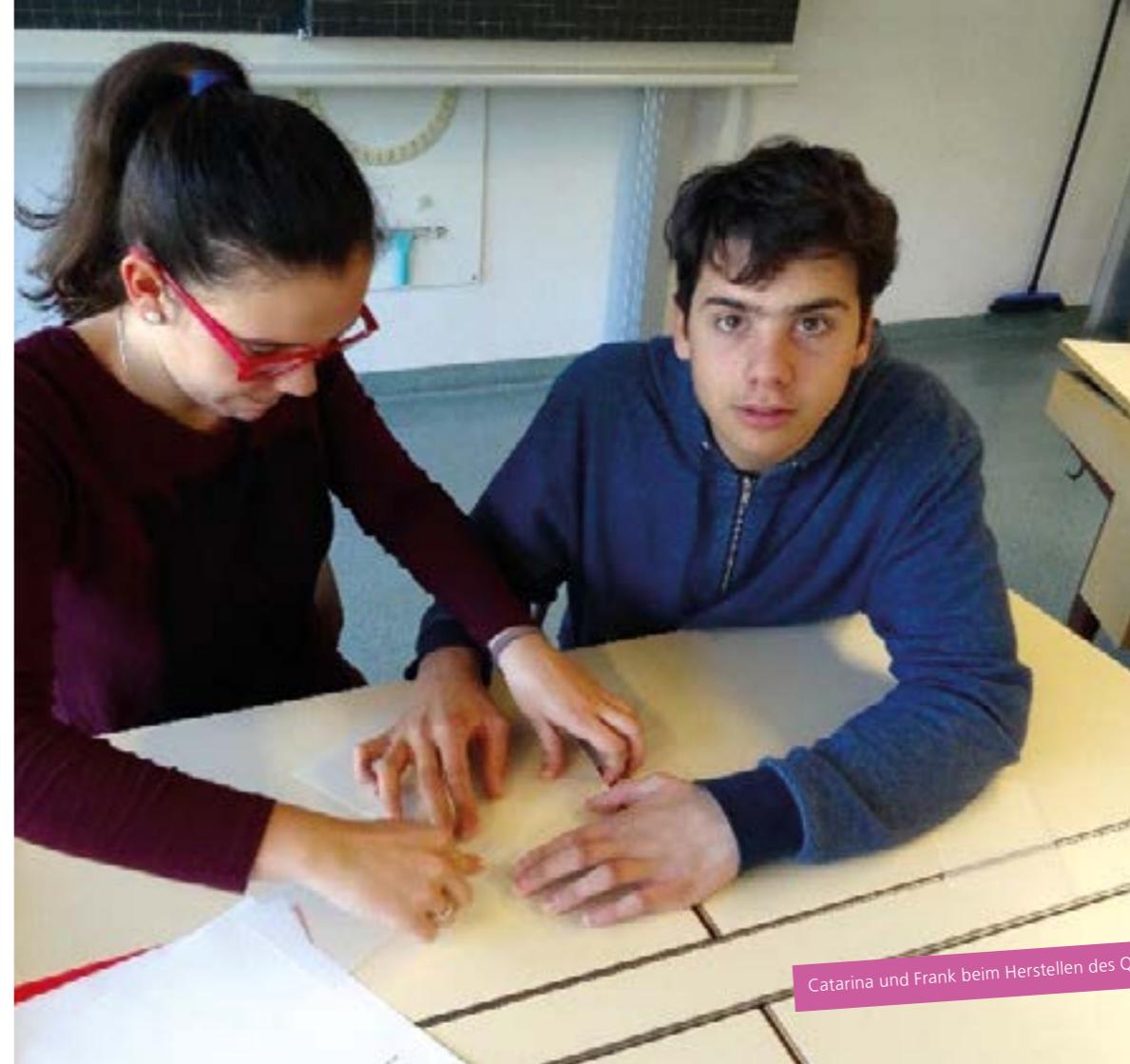
$$\sqrt{a^2 + b^2 + h^2} = Rd$$

Auswertung

Die Qualität der Arbeiten ist gut. Die Algebra, welche sich hinter der Aufgabe verbirgt, gestaltete sich für einige eher schwierig. Die Formeln (ii – vi) hätte den Lernenden vorgängig tiefgreifender erklärt werden können. Bei handlungsorientierten Aufgaben soll Wissen jedoch durch eine explizite Handlung aufgebaut werden. Wenn im Vorhinein zu viele Informationen gegeben werden, kann der gewünschte Effekt nicht erzielt werden. Beim Herleiten der Formel wurde den Lernenden vereinzelt geholfen.

Die Aufgaben zur Raumdiagonale im Test haben die meisten Lernenden mit Bravour gelöst– die selbsterlernte Formel wurde benutzt. Im Unterricht sollte den Lernenden mehr Gelegenheit gegeben werden, um solche fundamentale Erfahrungen zu machen. Dies wiederum führt zu einem tieferen mathematischen Verständnis, welches in der heutigen computergesteuerten Welt immer wichtiger wird. Vielfach

fehlt den Mathematiklehrpersonen die nötige Zeit, um solche Aufgaben in den Unterricht einzubauen. Mit dem neuen Lernplan 21 und mit der damit einhergehenden Lektionentafel wird den Lernenden eine weitere Mathlektion pro Woche ermöglicht – dies generiert mehr Zeit für den handlungsorientierten Unterricht und ist sehr positiv zu werten.



Catarina und Frank beim Herstellen des Quaders.

WOCHENHEFTEINTRAG

Seit den Weihnachtsferien schreiben die Schülerinnen und Schüler der 1./2. Klasse A jede Woche einen Eintrag ins Wochenheft.

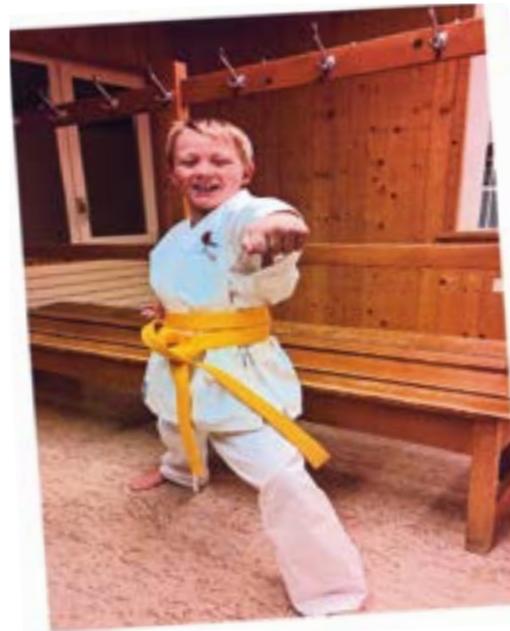
Zu Erlebnissen oder vorgegebenen Themen wie «Meine Ferien», «Ein Tier beschreiben» oder «Mein Lieblingsbuch» schreiben die Schülerinnen und Schüler mindestens 4 Sätze und schmücken die Einträge mit Zeichnungen oder Fotos.

In der Woche vor den Frühlingsferien schrieben sie zum Thema „ich kann’s“. Die Texte wurden überarbeitet und nochmals abgeschrieben.

Ich kann mit meinen Hasen
gut spazieren gehen. Ich füttere
meine Hasen jeden Abend. Ich
gebe Brot, Salat, Radies, Heu, Gras
und Ast. Ich kann meine Hasen
gut stallen. Ich muss meine Hasen
fast immer suchen. Ich habes
immer lustig. Selina

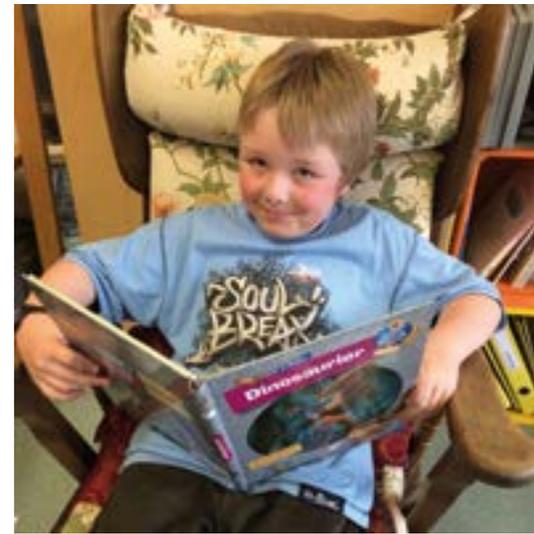


Ich kanns 13 April 2016
Ich gehe seit zwei Jahren ins
Karate. Es ist mein Hobby.
Am Montag und am Freitag habe
ich Training.
Es macht mir sehr Spass!
Ich habe den gelben Gürtel an.



Was ich gut kann
Ich kann gut lesen und ich lese am
besten leicht bekleidet und ich kann
gut schwimmen und gut schreiben.
Mein Papa sagt ich kann auch gut Eis
essen. Anja

Turnen Maruella
Am besten kann ich Turnen. Das
gehört zu meinen Hobbys. Ich
kann das Rad und den Kopfstand
und schnell rennen. Das macht
mir sehr viel Spass. Noch spiele
ich zum Beispiel Hexenfänger.



KOCHEN ZUHAUSE

Die Einführung in den Hauswirtschaftsunterricht braucht Anfang Schuljahr etwa fünf Unterrichtsvormittage. Den letzten vor den Herbstferien wollten wir dazu benutzen, die Eltern um 11 Uhr zu einem Apéro in die Hauswirtschaftsräume einzuladen.

Karin Pfister und ich konnten bis Mittag das Fach und dessen Ziele vorstellen. Die Schülerinnen und Schüler mussten in dieser Zeit daheim alleine und nur mit dem Arbeits- und Zeitplan „bewaffnet“ ihr vorgängig zusammengestelltes Menü vorbereiten und kochen. Die anwesenden Familienmitglieder sollten also pünktlich ein feines Mittagessen vorfinden. Bevor es dann wieder in den Nachmittagsunterricht ging, musste auch noch die Küche tiptopp aufgeräumt werden.

Gemäss den Rückmeldungen schafften dies alle mit Bravour: „Ich kann’s!“



Ich stellte den Teig her und liess ihn eine halbe Stunde stehen.

Es war das erste Mal, dass ich ein ganzes Gericht selber gekocht habe. Deshalb fragte ich manchmal meine Mutter, wie bestimmte Vorgänge funktionierten.
Mein Menü sah so aus: Zur Hauptspeise selbstgemachte Chicken Nuggets mit gekochten Karotten und Couscous. Und zum Dessert Crêpe mit Apfelfüllung.

Am Anfang stellte ich alle Zutaten bereit, die ich für das Dessert brauchte.
Nachdem ich den Teig angerührt hatte, liess ich ihn ruhen. Währenddessen begann ich mit den Chicken Nuggets. Ich schnitt die Poulet-Brüstchen in kleine Stücke und panierte sie. Danach rüstete ich die Karotten und kochte sie.

Dann war die halbe Stunde schon vorbei und ich begann mit den Crêpes. Die ersten kamen ein bisschen schwarz heraus, aber sie wurden immer besser.
Zudem sind die Herdplatten bei mir zuhause einfach nur schlecht. Auf Stufe 3 geht es eine Minute bis die eine Seite der Crêpes gut ist. Auf Stufe 4 nur 20 Sekunden.

Dann musste ich noch Zucker rösten. Davor hatte ich am meisten Respekt (wegen dem heissen Zucker) doch es lief alles gut.
Jetzt fehlte nur noch der Couscous, doch den hatte man sehr schnell.
Dann konnte das Essen schon beginnen.





Das Feinste waren die Chicken Nuggets. Da können McDonalds und Fertigprodukte gleich einpacken. Die Karotten haben meiner Schwester das erste Mal geschmeckt. Das Dessert war ein wenig zu bitter und aus diesem Grund nicht das Beste.

Am Schluss bekam ich von meiner Familie die Note 5,5, weil das Dessert zu bitter war. Doch der Rest war perfekt.

Erfreut durch den Erfolg warf ich mich völlig erschöpft auf das Sofa. Ich wäre fast eingeschlafen, doch dann sagte meine Mutter:

„Marvin, Tisch abräumen!“



BALLKÜNSTLER/INNEN AUS DEM KINDERGARTEN

Während einigen Wochen beschäftigten wir uns im Turnen mit Bällen. Als Abschluss bekamen die Kinder den Auftrag, mit einem Ball ihrer Wahl ein Kunststück einzuüben, um es dann den anderen Kindern vorzuführen.

Die Kinder haben dieses Kunststück ausserdem auf Papier festgehalten und es in Worten beschrieben. Sie machten sich zusätzlich dazu Gedanken, was sie mit einem Ball sonst noch gerne können würden:



Ich kann meinen Ball genau über meinen Rücken rollen lassen!

Ich würde gerne folgendes Kunststück können:
Den Ball hochwerfen, den Handstand machen und dann den Ball mit den Füßen kicken.

Ich kann mit einer Hand ganz schnell hintereinander prellen!

Ich würde gerne auf einem grossen Ball stehen und darauf laufen können!



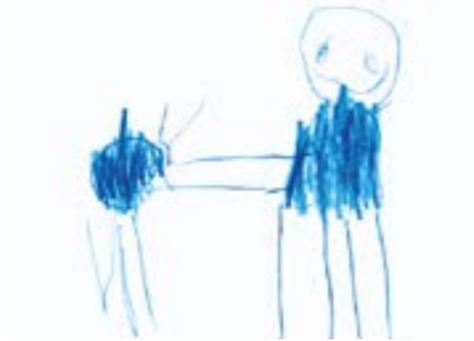
Ich kann mit einer Hand ganz schnell hintereinander prellen!

Ich würde gerne auf einem grossen Ball stehen und darauf laufen können!





Ich kann mit beiden Händen prellen!



Ich kann meinen Ball Doppel-Prellen. Er geht immer zweimal auf den Boden!

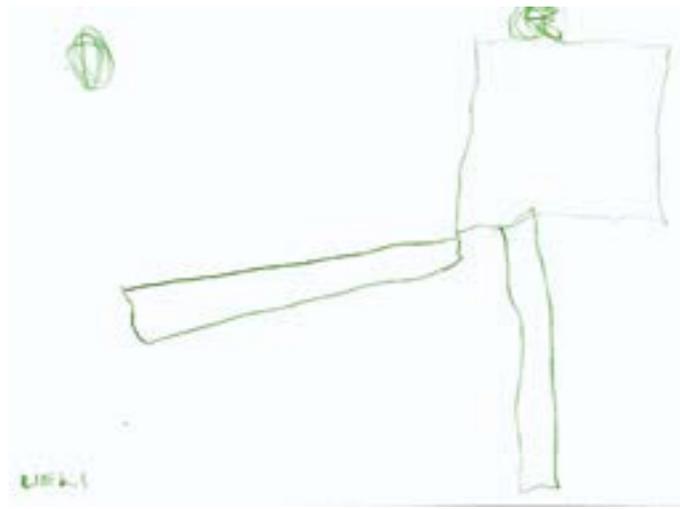
Ich würde gerne den Ball um die Hand rollen können.



Ich kann meinen Ball ganz hoch in die Luft werfen und dann, wenn er wieder runterkommt, gleich weiterprellen!
Ich würde gerne immer den Basketballkorb treffen können!



Ich kann meinen Ball prellen, dann mit dem Fuss kicken und wieder auffangen!
Ich würde gerne lernen, den Ball von Knie zu Knie zu jonglieren!



WIR GESTALTEN DIE ZUKUNFT DER LENK MIT

Grundlagen

Die Lenk als Tourismusdestination ist darauf angewiesen, dass auch die einheimische Jugend die Bedeutung des Tourismus erkennt und sich Gedanken über dessen „Gesicht“ gegenüber der breiten Öffentlichkeit macht.

Auf diese Weise wird generationenübergreifend und aktiv an einem Grundpfeiler einer positiven

Zukunft der Tourismusdestination Lenk Simmental gearbeitet.

In der heutigen Gesellschaft sind gerade wir Jugendliche zudem täglich mit den verschiedensten Medien, Kommunikationsmitteln, Texten und Bildern konfrontiert.

Es ist wichtig, dass speziell unsere Altersgruppe lernt, Medienprodukte nicht unreflektiert zu kon-



#träffpunkt1218



PROJEKTPRÄSENTATION 7./8. SEKUNDARKLASSE
FIT2020 LENK
JUNI 2016



sumieren, sondern ihren Inhalt und die Botschaft dahinter zu hinterfragen und eigene Schlüsse zu ziehen. Diese Themen sind im Lehrplan der Volksschule verbindlich verankert.

Im Rahmen dieses Projekts haben wir, die 7./8. Sekundarklasse der Volksschule Lenk, die öffentlichen Auftritte der touristischen Akteure der Lenk untersucht und mit den Verantwortlichen Interviews durchgeführt. Deren Auswertung wird hier von uns Schülerinnen und Schülern vorgestellt.

Die darauf basierenden konkreten Vorschläge unter dem Namen #träffpunkt1218 sind ab dem 25. Juni auf der Website von FIT2020 Lenk aufgeschaltet. Zusätzlich werden wir sie am 23. Juni den Leistungsträgern von Lenk Simmental Tourismus an ihrem alljährlichen Sommeranlass präsentieren.

So ist es

In der Analyse der Medienprodukte (Prospekte, Websites) wurde deutlich, dass die Lenk als Tourismusdestination auf zwei Zielgruppen ausgerichtet ist.

Als erstes sind dies Familien mit Kindern bis zu 12 Jahren. Die Lenk hat in den vergangenen Jahren viel Geld in dieses Zielpublikum investiert und verfügt über zahlreiche Angebote, die genau diese Gruppe ansprechen (Spielplatz, Murmeli-/Luchs-trail etc.). Auch in sämtlichen Medienprodukten kommt dies deutlich zum Tragen, da vor allem Familien mit Kleinkindern abgebildet sind.

Beim Betrachten der Bilder wird auch die zweite Zielgruppe überdeutlich; es ist die Generation 55+. Auch für sie wird an der Lenk viel getan und sie können aus zahlreichen für sie interessanten Angeboten auswählen.

Andere Zielgruppen werden nicht beworben.

So sollte es sein

Auch wir gehen mit unseren Eltern in die Ferien und freuen uns sehr darüber, wenn wir schon im Vorfeld zum Beispiel durch soziale Medien angesprochen werden und uns über für uns passende Angebote der Feriendestination informieren können.

Wenn wir uns in unserem Alter positiv an Ferienorte zurückerinnern, ist die Chance gross, dass wir auch später, wenn wir unser eigenes Geld verdienen, dorthin zurückkehren. Zudem möchten wir in den Ferien auch nicht immer nur mit unseren Eltern Zeit verbringen und sind für ein Angebot, das unseren Interessen entspricht, zu haben.

Da unsere Altersgruppe in der Destination Lenk Simmental zu wenig angesprochen wird und es nicht ausreichend konkrete Angebote gibt, zeigen wir unsere Vorschläge dazu auf.

Mehr Informationen ab dem 25. Juni auf:
www.fit2020.ch

Ganz wichtig

Damit konkrete Projekte überhaupt von uns realisiert werden können, müssen sie verschiedene Bedingungen erfüllen.

Neben der Finanzierbarkeit muss ein Projekt in unsere Lebenswelt integrierbar sein. Zurzeit gehen wir alle zur Schule und die Auseinandersetzung mit den Projektinhalten muss vom Lehrplan her begründet sein. In naher Zeit werden wir aber die Schule beenden und die Umsetzung der Projekte sollte trotzdem weitergeführt werden. Aus diesem Grund ist eine wichtige Bedingung die Nachhaltigkeit, resp. die Wiederholbarkeit - auch unsere nachfolgenden Mitschülerinnen und -schüler werden daran weiterarbeiten.

Und als fast wichtigste Bedingung erachten wir das Interesse, welches ein Projekt bei uns wecken muss. Wenn ein Angebot oder ein Medienprodukt



nicht bei uns „ankommt“, wird es vermutlich auch bei Gästen in dieser Altersgruppe keinen Anklang finden.

Wir blicken in die Zukunft

Wir sind überzeugt, dass es sich für die Lenk lohnt, auch unsere Altersgruppe mit einer spezifischen Medienstrategie und mit konkreten Angeboten anzusprechen.

Wir sind bereit unseren Teil dazu beizutragen und aktiv mitzuwirken. Wir leben hier, gehen zur Schule und viele werden in der Region eine Ausbildung machen oder kehren später zurück. Auf diese Weise können wir die Zukunft der Lenk mitgestalten und machen sie fit für die kommenden Jahre.

SCHULJAHRESABSCHLUSS 2016

Alpkultur



macht Schuel ...

... ar Lengg deech!

Schuljahresabschluss 2016
30. Juni



Zeit	Programm
13.15 - 13.45	Begrüßung Programmvorschau Darbietungen in der Aula
13.00 - 22.30	Festwirtschaft Kaffeestube
14.00 - 17.00	Gestaltungsausstellung
13.50 - 17.00	Spielangebote
17.15 - 17.45	Darbietungen in der Aula
im Anschluss	Volksmusik mit Trio Zeller
18.00 - 19.00	Disco 1. - 3. Klasse (jeweils im JZ)
19.00 - 20.00	Disco 4. - 6. Klasse
20.00 - 22.00	Disco 7. - 9. Klasse



Redaktion
Gestaltung
Druck
Auflage
Verlag

Barbara Lehnherr
Barbara Lehnherr
ILG AG WIMMIS
450 Exemplare
Volksschule Lenk
Schulhausstrasse 2
3775 Lenk

Wir danken herzlich für Ihre Spende und Ihr Feedback!
Mit dieser Broschüre erhalten Sie einen Einzahlungsschein.
Wir würden uns über weitere Spenden sehr freuen!
Auf www.schulelenk.ch/aktuelles haben Sie zudem die
Möglichkeit ein Feedback zur Schulpost abzugeben.

