

WASSER – die Menge macht's!

Klimaschulenprojekt 2023/24





Rätselrallye beim Abschlussfest zu Klimawandelanpassung © Pamela Schmatz

Klimawandelanpassung - was ist das?

Die drei Mittelschulen Spitz, Mautern und Furth der KLAR! Region Wachau-Dunkelsteinerwald- Jauerling nahmen im Schuljahr 2023 / 24 am Klimaschulenprojekt teil. Über das gesamte Schuljahr verteilt fanden insgesamt 10 Aktivitäten pro Schule zum Thema »Wasser – die Menge macht's« statt. Denn sowohl zu viel als auch zu wenig Wasser haben Auswirkungen auf unser tägliches Leben, wie den SchülerInnen im Laufe des Jahres klarer wurde.

Diese Klimazeitung ist eine von den Schülerinnen und Schülern gestatete Ausgabe, die über die Aktivitäten rund

um das Klimaschulenprojekt informiert. Neben Reportagen über die unterschiedlichen Aktivitäten finden sich auch Interviews, Geschichten und Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler zum Thema Klimawandel und Klimawandelanpassung. Mehr Infos zum Projekt: sind unter klima-wdj.at zu finden.

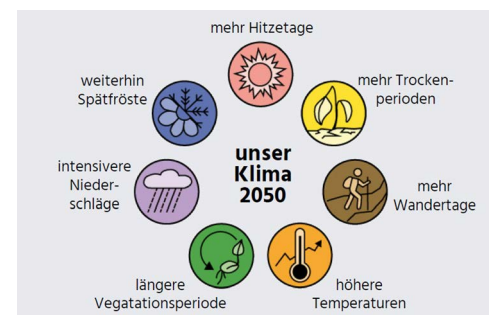
Vielen Dank allen Autorinnen und Autoren dieser Zeitung und allen TeilnehmerInnen am heurigen Klimaschulenprojekt!

Michael Tanzer, KLAR! Manager

Ist der Klimawandel Realität oder nur Einbildung?

Wir haben ältere Menschen zum Thema „Klimaveränderung“ befragt. Oft haben wir gehört, dass sich das Klima im Gegensatz zu heute sehr stark verändert hat. Die Befragten erzählten uns, es habe früher viel mehr Grünflächen und Wälder gegeben als heute. Sie sprechen von stärkeren Wetterschwankungen als früher. Es regnet im Durchschnitt weniger als früher, daher ist alles trockener. Große Hitze wird oft von starkem Wind oder sogar Stürmen begleitet. Das fördert die Trockenheit. Lange Schneeperioden bleiben bei uns aus.

Die Befragung und das Schreiben des Artikels übernahmen Julia, Paul und Ariana aus der 4. Klasse der MS Spitz.



Prognose für die Region Wachau im Jahr 2050 © GeoSphere Austria

Was tust du für den Klimaschutz?

In der Mittelschule Spitz haben wir eine Umfrage erstellt, ob die Schülerinnen und Schüler wissen, was Klimawandel und Umweltschutz bedeuten und was sie dafür tun.

Rund 85% der Kinder haben angegeben, dass sie den Müll richtig trennen. Am wenigsten Jugendliche haben bekanntgegeben, dass sie kein Fleisch essen und sich vegan ernähren. Viele der Schülerinnen und Schüler drehen auch das Licht ab, wenn sie den Raum verlassen. 70% der Kinder kommen mit öffentlichem Verkehrsmittel, zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule. Über die Hälfte der Schülerinnen und Schüler verwendet Mehrwegflaschen und Jausenboxen.

Die Hälfte der Jugendlichen gehen sparsam mit Papier und Wasser um. 44% der Kinder gehen saisonal und regional einkaufen. Ein Drittel der Befragten verwendet und kauft gebrauchte Sachen. 28% der Schülerinnen und Schüler verwenden feste Seife statt Flüssigseife. Das Upcycling von gebrauchten Sachen ist für 27% Kinder wichtig. Wenige Jugendliche reduzieren den Fleischkonsum.

1	Ich trenne den Müll richtig.	70	85%
2	Ich verwende Mehrwegflaschen und Jausenboxen.	50	61%
3	Ich gehe sparsam mit Papier um.	42	51%
4	Ich verwende und kaufe gebrauchte Sachen.	28	34%
5	Aus gebrauchten Sachen stelle ich neue her (Upcycling).	22	27%
6	Ich komme mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Rad zur Schule.	57	70%
7	Ich esse weniger Fleisch oder Fleischprodukte.	14	17%
8	Ich esse kein Fleisch oder Fleischprodukte.	2	2%
9	Ich ernähre mich vegan.	2	2%
10	Ich kaufe saisonal und regional ein.	36	44%
11	Ich gehe sparsam mit Wasser um.	43	52%
12	Ich verwende feste Seife statt Flüssigseife.	23	28%
13	Ich drehe das Licht ab, wenn ich den Raum verlasse oder der Unterricht zu Ende ist.	63	77%

Nennungen (N)=82

Insgesamt wissen 95% der SchülerInnen, was der Klimawandel bedeutet.

Die Schülerinnen und Schüler haben noch eigene Ideen genannt, um zum Klimaschutz beizutragen. Beim Einkaufen Stoffbeutel zu verwenden wurde vorgeschlagen. Außerdem sollte man sich und andere über den Klimaschutz informieren. Ein weiterer Vorschlag war, dass man Bäume pflanzen sollte, weil sie Sauerstoff produzieren.

Durch diese Umfrage haben wir herausgefunden, dass auch Kinder etwas zum Klimaschutz beitragen können und dass viele Schülerinnen und Schüler auch bereits einiges dafür tun.

Eva-Maria, Larissa, Kevin (Schüler der 4A, MS Spitz)



Upcycling von Paletten zu einem Hochbeet © MS Spitz



PET als Blumentopf © MS Spitz

Was unserer Direktorin wichtig ist

Carina Bauer und Nico Auer (3. Klasse, MS Spitz) führten ein Gespräch mit Direktorin Ruth Eder.

Der Klimaschutz ist sehr wichtig für unsere Frau Direktorin. Als Privatperson fährt sie so oft wie möglich mit dem Rad, vermeidet Müll und kauft BIO-Produkte. Außerdem ernährt sie sich schon 30 Jahre lang vegetarisch.

Als Direktorin unserer Schule, möchte sie, dass nicht so viele Kinder mit dem Auto kommen. Die Mülltrennung in der Schule ist ihr wichtig. Wenn möglich, werden umweltverträgliche Putzmittel verwendet. Außerdem gibt es viele Klimaschutzprojekte in der Schule:

- Naturparkschule: Der Naturpark bietet Ausflüge an.
- Umwelt Wissen Schule: Das ist ein Netzwerk, aber nur in NÖ und bietet unter anderem Gutscheine also finanzielle Unterstützung für Umweltprojekte.
- Ökolog-Schule: Das ist das größte Netzwerk für Schulen und Umwelt in Österreich. Man muss als Schule jedes Jahr einen Bericht verfassen, dass man auch gewisse Aktionen durchführt.



Ruth Eder © MS Spitz



Lokalausgleich bei den Wetterstationen der geoSphere Austria © Michael Tanzer

Dem Klimawandel auf der Spur

Zu Schulbeginn ging es für die ersten Klassen nach Wien. Bei einer interaktiven Führung durch die GeoSphere Austria (ehemals ZAMG) erfuhren die SchülerInnen, wie MeteorologInnen zu ihren Wettervorhersagen kommen, wie sich das Klima verändert und was überhaupt der Unterschied zwischen Wetter und Klima ist. Danach ging es entweder in die Wien Energie Erlebniswelt in Spittelau, in das Technische Museum oder das Naturhistorische Museum zu Sonderführungen rund um's Klima.

Die 2. und 4. Klassen bekamen Besuch von einem Experten des Klimabündnisses und konnten sich in einem zweistündigen Workshop Gedanken zu einer klimafitten Zukunft machen.

Bei der sogenannten »Klima-Challenge« des Naturparks Jauerling waren die 3. Klassen gefordert. Bei Mini-Challenges mussten die SchülerInnen unter anderem das Alter eines Baumes an den Jahresringen ablesen, danach wurde auf die Schutzwirkungen der Bäume auf das Klima eingegangen. Mit Wärmebildkameras erstellten die Mädchen und Buben einen aktuellen Wetterbericht, dabei wurden vor allem die Umgebungstemperatur an unterschiedlichen Standorten wie auch das aktuelle Wetter bewertet.



Klimachallenge mit Beate Birringer vom Naturpark Jauerling © MS Spitz



Workshop mit dem Klimabündnis © MS Spitz



Vor dem Gebäude der geoSphere Austria © Michael Tanzer

Veränderungen in der Landwirtschaft?

Wir befragten einige Landwirte, wie sie die Veränderung des Klimas in den letzten 50 Jahren erlebt haben und wie der Klimawandel die Landwirtschaft verändert hat. Ihre Antworten haben wir zu einem Bericht zusammengefasst.

Monika Fink erzählte uns, dass durch die vielen Dürren die Wetterverhältnisse schlechter geworden sind. Ein großer Nachteil ist, dass die Ernte früher beginnt und dass durch die Wetterschwankungen das Getreide gefährdet ist. Der positive Aspekt der früheren wärmeren Wetterphasen ist, dass mehr Arten von Getreide angebaut werden können.

Als Nächstes befragten wir **Claudia S.** Nach ihrer Ansicht hat der Klimawandel nicht viel geändert. Außer, dass sie viel früher mit der Ernte beginnen muss und dass sich die Landwirtschaft erschwert hat.

“ Durch die vielen Unwetter wird viel der Erde weggeschwemmt und der Großteil des Getreides wird zerstört.

Alois Fink erzählte uns, dass man jetzt auch Getreide in höheren Lagen anbauen kann. Durch die vielen Unwetter wird viel der Erde weggeschwemmt und der Großteil des Getreides wird zerstört. Die Gesetze und Auflagen gegen den Klimawandel erschweren die Landwirtschaft.

Günter Fink erzählte uns, dass die Felder immer trockener werden und die Arbeit auf den Feldern dadurch immer schwerer wird. Daher gibt es jetzt auch weniger Getreide. Außerdem sind die Felder manchmal so überflutet, dass das Getreide weggeschwemmt wird.

Bericht von Anastasia und Sophie, 4. Klasse, MS Spitz



© Daniela Matejschek

Klimawandel und Weinbau

Franzi, Matthäus und Adrian aus der 4. Klasse der MS Spitz im Interview mit Winzer Franz Hirtzberger.

Wird der Anbau durch den Klimawandel beeinflusst/erschwert?

Ja. Heftige und häufige Temperaturschwankungen, lange Trockenperioden und mehr Unwetter sind dafür verantwortlich. Es ist früher im Jahr sehr warm. Die Reben treiben im Frühjahr um ein oder zwei Wochen früher aus. Der verfrühte Austrieb steigert die Gefahr, besonders in empfindlichen Entwicklungsphasen, sodass sie durch Spätfröste geschädigt werden. Die Erntezeit ist um zwei bis drei Wochen vorgerückt.

Wie verändern sich die Reben wegen des Klimawandels?

Wir Winzer müssen den Wasserbedarf senken oder bewässern, da es während der Zeit des Wachstums und Reifens weniger Niederschlag gibt und die Temperaturen höher sind. Das geschieht, indem wir die Trauben am Stock reduzieren.

Am Schluss gab er uns noch folgende Hinweise, wie man damit umgeht, dass es immer wärmer und trockener wird.

- Zwischen den Stöcken werden Kräuter angebaut, die weniger Wasser brauchen als Gras.
- Es wird darauf geachtet, dass das Gras nicht wächst.
- Der Rebstock wird an kühleren Orten gepflanzt.
- Andere Sorten wählen, z.B. Chardonnay durch Grünen Veltliner ersetzen, da Grüner Veltliner weniger Wasser braucht.
- Trauben während einer Trockenzeit mehr Wasser durch Bewässerung geben.

© Daniela Matejschek





Blick auf Göttweig © Kateryna Puzyr

Die Wachau im Jahr 2050

Beim Kunstprojekt bekamen die zweiten Klassen die Aufgabe, sich Gedanken über die Zukunft der Wachau zu machen. Wie wird die Kulturlandschaft der Wachau in zirka 25 Jahren aussehen? Wie wird sich der Klimawandel auswirken und wie ist die (Ideal-) Vorstellung der Schülerinnen und Schüler für diese Zeit?

Als Ausgangslage diente eine Auswahl an Fotos aus der Wachau. Über das ausgewählte Foto konnte dann mittels Transparentpapier die Vision für das Jahr 2050 Form annehmen, welche, wie die Bilder unten zeigen, eine breite Palette an Ausprägungen annahm.

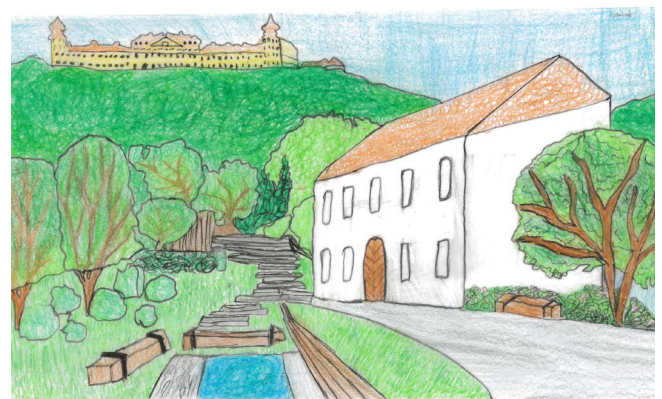
Die Ergebnisse der SchülerInnen



Donau trifft Weißenkirchen © Csanád Gyenes



Futuristisches Furth © Stefan Wannener



Oase der Ruhe © Emmsa Rosner



Grünes Furth bei Göttweig © Hannah Amon



Kühle Plätze am Ortsbeginn © Katharina Dürauer, Riccarda Tüchler



Blick auf Dürnstein © MS Spitz



Rotes Tor in Schwarz-weiß © MS Spitz



Siedlung beim Roten Tor © MS Spitz



Panoramastraße Rotes Tor © MS Spitz



Weißkirchen an der Donau © MS Spitz



Neuer Fußballplatz Weißkirchen © MS Spitz



Die zweite Klasse der Mittelschule Furth beim Pflanzen in einem Waldstück in Furth © Michael Tanzer

Wir pflanzen einen klimafitten Wald

Die Schülerinnen der 4A der MS Spitz haben ein paar Schüler/innen der 2A zu ihren bisherigen Klima Workshops befragt.

Ihr erster Workshop hieß „Kleine Käfer – große Wirkung“ und dieser sollte sie auf den nächsten Workshop vorbereiten. Bei diesem Workshop lernten sie viel über verschiedene Baumarten und über Borkenkäfer. Sie hatten mehrere Stationen, bei denen sie Bäume zeichnen, Bilder zuordnen und Bäume beschreiben mussten. Dazu haben sie noch darüber geredet, wie man Bäume richtig einsetzen sollte, da ihr nächster Workshop davon handelte.

Beim nächsten Workshop waren die Schülerinnen und Schüler in Furth, um Bäume zu pflanzen. Bei dieser Aktion waren sogar Reporter der „Kremser NÖN“ anwesend. Auch die Schülerinnen und Schüler der Mittelschulen Mautern und Furth waren dabei. An einer Station erfuhren sie vieles über den Wasserverbrauch der verschiedenen Baumarten. Bei einer anderen Station mussten sie den verschiedenen Baumarten Blätter zuordnen und dann setzten sie die Bäume ein. Um die 190 Bäume wurden unter fachmännischer Aufsicht gepflanzt. Obwohl es manchmal anstrengend war, machte es allen viel Spaß.

Marlene, Jana, Anika und Diyana aus der 4A der MS Spitz



Wasser kommt auch im Wald eine Schlüsselrolle zu © Thomas Gruber



Die Mittelschule Spitz bei der Pflanzaktion mit Vizebürgermeister Kurt Farasin © Vera Riesenhuber

Platz für die Donau: die Nebenarme bei Rossatz

Für die zweiten Klassen der Mittelschule Furth und ihre beiden Klassenvorstände Lisa Stenzl und Dominik Hackl führte die Exkursion zum Klimaschulenprojekt in das Naturschutzgebiet Pritzenau.

Was hat die Donauschifffahrt mit dem Klimawandel zu tun? Was sind die Anforderungen an die „Viadonau“? Antworten auf diese Fragen bekamen die Schüler und Schülerinnen von der Referentin Mag. Iris Kempfer an Ort und Stelle. Sie erklärte, dass das Erhalten der Schifffahrtsrinne je nach Wasserstand durch Ausbaggern gesteuert werden muss.

Auf der Insel Pritzenau mit ca. 42 ha befinden sich die letzten Schwarzpappel-Bestände der Wachau, durch Neuanpflanzungen in den vergangenen Jahren konnte die Insel zum Naturschutzgebiet erklärt werden. Auch Amphibien fühlen sich hier zunehmend wohl. Bei einem Rundgang entlang des Nebenarms der Donau konnten die Schüler hautnah erfahren, wie Naturschutz und Renaturierung funktionieren.



Beim Lokalausgang in der Pritzenau mit Ursula Scheiblechner von der via donau © Michael Tanzer

“
Das Naturschutzgebiet Pritzenau ist Lebensraum für viele seltene Tiere und Pflanzen.

Das tragische Schicksal der Barbe Barbara

In der Wachau, entlang der majestätischen Donau war mein Leben als Barbe ein Segen, es war mein Zuhause. Doch dann begann der Albtraum. Müll, Plastiktüten und Chemikalien vergifteten meine Welt. Das Wasser wurde immer weniger und wärmer. Das Hauptproblem sind die Touristen und der Schiffsverkehr. Täglich fahren unzählige Schiffe mit Touristen aus aller Welt durch unsere schöne Wachau. Verzweifelt kämpfte ich gegen die Verschmutzung und die Pflanzen an. Es wurde immer dunkler. Meine Flossen schlugen gegen den Strom, doch meine Kräfte schwanden. Die Luft wurde knapp, als ich verzweifelt nach Atem rang. Mit letzter Energie versuchte ich zu überleben, doch es war vergebens. Die Dunkelheit umhüllte mich, als ich meine letzten Atemzüge tat. Doch ich hoffe, dass mein Opfer nicht umsonst gewesen ist. Möge mein Tod ein Weckruf sein für jene, die die Schönheit unserer Natur vergessen haben. Möge mein Schicksal dazu dienen, dass wir unsere Flüsse und Seen schützen, bevor es zu spät ist.



Vor der Fähre in Oberarnsdorf © Thomas Gruber

Schifffahrt im Klimawandel

Die Schüler der 3. Klassen der Mittelschule Mautern starteten ihre Exkursion in Oberarnsdorf und nutzten die Überfahrt mit der Fähre, um die Fährmänner zu den Auswirkungen des Klimawandels auf ihre tägliche Arbeit zu befragen.

Danach ging es begleitet durch Ricarda Gattringer vom Naturpark Jauerling ins Spitzer Schifffahrtsmuseum, wo die Schüler Einblicke in die Geschichte der Donauschifffahrt sammelten. Viele Fragen zur Klimawandelanpassung rundeten die lehrreiche Exkursion ab.



Die teilnehmenden Klassen der drei Mittelschulen Mautern, Furth und Spitz © Pamela Schmatz

Gemeinsamer Abschluss am Wasser

Der Donaubadestrand in Mautern war Austragungsort des Klimaschulen-Abschlussfests. Die Donau hatte zu diesem Zeitpunkt gerade Hochwasser und zeigte eindringlich, dass ein Zuviel an Wasser auch nicht immer gut ist.

Zunächst waren einmal die SchülerInnen dran, die auf kreative Weise ihre Höhepunkte des Klimaschulenprojekts präsentierten. Von Interviews über Gedichte und Nacherzählungen war alles dabei.

Im Anschluss war bei einer Rätselralley quer über das Gelände das Wissen aus den unterschiedlichen Aktivitäten gefragt. Belohnt wurden die richtigen Antworten mit einem Eis.

Zum Schluss spürten die rund 60 SchülerInnen hautnah, was bei einem Starkregenereignis auf asphaltierter Fläche passiert (zu sehen am Titelbild). Ein gelungener Vormittag, um zu sehen, dass die Menge wie immer entscheidend ist.

KimadetektivInnen: Hitze-Hotspots am Schulareal

Die Schülerinnen und Schüler der 3. Klassen erlebten einen spannenden Workshop zum Thema »Hitzecheck am Schulareal«. Ziel war es, die klimatische Situation rund um die Schule zu untersuchen und herauszufinden, wie das Schulgelände klimafitter gestaltet werden kann.

Nach einem kurzen, informativen Input der LandschaftsarchitektInnen der Firma »grünplan« durften die SchülerInnen selbst forschen. Mit Wärmebildkameras ausgestattet, spürten sie Hitze-Hotspots und angenehme Klimaoasen auf. Anschließend kamen Infrarotmessgeräte zum Einsatz, um die Temperaturen verschiedener Oberflächen im Außenbereich zu messen. Die Schüler erkundeten auch die unterschiedlichen Schatten von Gebäuden und Bäumen und dokumentierten diese. Schließlich erfuhren sie mit einem Kübel Wasser oder Gartenschlauch, wie Verdunstungskälte auf asphaltierten oder betonierten Flächen im Vergleich zu Rasenflächen wirkt.

Die 3. Klassen der MS Furth unter der großen Platane | © Lisa Stenzel



Woher kommt unser Wasser?

Die beiden ersten Klassen der Futher Mittelschule besuchten mit ihrer Geografielehrerin Heidemarie Aigner und den beiden Klassenvorständinnen Christine Wagner und Elisabeth Schmidt den Wasserhochbehälter auf dem Göttsweiger Berg. Wassermeister Johannes Hofstetter erklärte zunächst den Wasserkreislauf, um dann die Schüler und Schülerinnen in den Hochbehälter hineinzuführen und die Funktion genau zu erklären.



Die ersten Klassen der MS Mautern mit Wassermeister Stefan Ettenauer © Michael Tanzer

Bereits im Jahr 2015 war der alte Behälter zu klein geworden, durch einen Neubau können seither um die 500 Haushalte mit Trinkwasser versorgt werden. Wie man Wasser sparen kann und wie kostbar es ist, erfuhren die Teilnehmer anhand vieler Zahlen und Fakten. Ein Generator sichert die Wasserversorgung im Falle eines Stromausfalles, so wurden alle Zusammenhänge der Versorgung für die Schüler gut nachvollziehbar dargestellt.

■ Genauso wie die Mittelschule Furth entdeckten auch die MS Mautern und Spitz die Wasserversorgung ihrer Gemeinde.

Wasser als Gefahr: Besuch beim Katastrophenschutz

Die Schülerinnen und Schüler der beiden vierten Klassen der Mittelschule Furth besuchten im Rahmen des Klimaprojektes das KHD-Lager (=Katastrophenhilfsdienst – Lager) in Palt, wo sie von Herrn Hofstetter, Angestellter der Gemeinde Furth, wertvolle Infos zu Schutzvorkehrungen im Falle von Donauhochwasser bzw. Starkregen-Ereignissen (wie zuletzt im Jahr 2021) erhielten. Sandsäcke, Paletten, Schutttafeln und Planen sind gelagert, um bei drohendem Hochwasser von den Freiwilligen der vier Feuerwehren der Marktgemeinde an die gefährdeten Orte gebracht zu werden. Die Jugendlichen konnten selbst Hand anlegen und erfahren, wie im Ernstfall jede Minute zählt und jeder Helfer entscheidend ist. Eigeninitiative bzw. Vorsorge sollte für alle Betroffenen im Fokus stehen, das wurde bei diesem Vormittag in Theorie und Praxis sehr gut sichtbar.



Die 4. Klassen der MS Furth beim Katastrophenschutzlager in Furth © Heidemarie Aigner

Klima-SchülerInnenzeitung – aber wie?

Nach einem Online-Workshop zu Klimakommunikation mit dem Verein Hallo Klima! gestalteten die SchülerInnen im Unterricht Artikel zu verschiedenen Themen und Aktivitäten.

Die Erstellung der Zeitung stellt den Abschluss und die Zusammenfassung des Klimaschulensprojektes dar und bietet für MitschülerInnen, LehrerInnen, Eltern und Großeltern einen Einblick in das Engagement der Jugendlichen, die sich damit aktiv für eine nachhaltigere Zukunft einsetzen.

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:
Verein Welterbegemeinden Wachau
KLAR! Region Wachau-Dunkelsteiner-
wald-Jauerling, ZVR-Zahl: 686289920
+43 (0)2713 300 00
KLAR@wachau-dunkelsteinerwald.at
www.wachau-dunkelsteinerwald.at

Redaktion: Die Inhalte stammen von den
SchülerInnen der teilnehmenden Mittel-
schulen und dem KLAR!-Management.

Agentur & Design: büro sterngasse*
Druck: Grafik & Druck GmbH

Titelfoto: © Pamela Schmatz

Wir bemühen uns, alle veröffentlichten
Inhalte so gründlich wie möglich zu
recherchieren. Dennoch können wir keine
Gewähr für die vollständige Richtigkeit
der Inhalte übernehmen. Alle Angaben
erfolgen ohne Gewähr. Eine Haftung für
Schäden, die sich aus der Verwendung der
abgerufenen Informationen und Services
ergeben, ist ausgeschlossen.

