

## TOP THEMEN

20 Jahre  
Umweltunterricht

Interview mit  
Renzo Bartholet

Mein Arbeitsalltag  
bei der KVA

### Liebe Leserinnen und Leser

«Machen ist wie Wollen, nur krasser.» Ich mag diesen Spruch. Er bringt auf den Punkt, was ich immer wieder an mir selbst beobachten kann: Ich weiss eigentlich, was ich möchte oder sollte, bei der Umsetzung hapert's aber bisweilen. Wenn ich's dann endlich anpacke, fühlt sich das toll an.

Viele reden davon, andere machen es einfach: Dieses Prinzip gilt gerade auch beim Umweltschutz. In diesem «Augenblick» geben wir den Macherinnen und Machern eine Bühne. Zum Beispiel der Stiftung «Praktischer Umweltschutz» (Pusch), die unser Verband seit 20 Jahren unterstützt. Pusch zeigt Schülerinnen und Schülern praxisnah, wie sie einen konkreten Beitrag zum Umweltschutz leisten können. Eine Macherin ist auch Noemi Sombrino. Sie hat sich auf die Fahne geschrieben, das Ufer des Bodensees

von Abfall zu befreien. Mit ihrem Projekt mobilisiert sie eine wachsende Zahl von Gleichgesinnten. Das Beispiel der Deponie Kehlhof wiederum zeigt eindrücklich, wie sich unsere Haltung im Umgang mit Abfall verändert hat – und wie raffinierte «Ingenieurskunst» zum Klimaschutz beiträgt.

Wir vom Verband KVA Thurgau unterstützen diese und weitere Projekte, denn wir sind überzeugt: Jeder konkrete Beitrag zum Umweltschutz ist ein wichtiger Schritt in eine lebenswerte Zukunft. Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

**Iris Kaderli**  
Mitglied der Geschäftsleitung



«Der Pusch-Unterricht knüpft direkt an die Lebenswelt der Kinder an und bietet sinnvolle und wertvolle Unterrichtsinhalte rund um das Thema Umwelt. Eine kompetente Fachperson hat diese sehr abwechslungsreich sowie altersgerecht durchgeführt und die Kinder konnten viel zum Thema Papier und Umwelt lernen. Ich finde es toll, was sie da machen. Vielen Dank.»

Jamie Muoio, Primarschule Berg



Denn verantwortungsbewusste Kehrrichtverwertungsunternehmen produzieren heute umweltverträgliche Energie.

Nach 20 Jahren Engagement für eine gesunde Umwelt lässt sich eine gute Bilanz ziehen: Die KVA Thurgau ermöglichte rund 4'900 Klassen den Pusch-Umweltunterricht und erreichte so über 90'000 Schülerinnen und Schüler vom Kindergarten bis in die Oberstufe.

## 20 Jahre Umweltunterricht «Abfall und Konsum»

Bereits seit 20 Jahren unterstützt der Verband KVA Thurgau das Unterrichtsangebot «Abfall und Konsum» der Stiftung Pusch. Die Schulen im Verbandsgebiet profitieren dadurch kostenlos von den Angeboten von Pusch.

Die menschengemachten Umweltprobleme setzen der Natur und uns Menschen immer mehr zu. Deshalb engagiert sich die Stiftung Pusch, kurz für «Praktischer Umweltschutz», seit über 20 Jahren für zahlreiche Themen im Bereich Umwelt: Abfallvermeidung, Recycling, nachhaltiger Konsum, effiziente Nutzung von natürlichen Ressourcen, Erhalt der Artenvielfalt sowie Wasser, Klima und Energie. Pusch unterstützt Schulen, Gemeinden und Unternehmen mit praxisnahem Wissen und konkreten Handlungshilfen bei der Lösung von Umweltproblemen, um eine lebenswerte Zukunft zu gestalten.

Als Pusch 2003 das Konzept für den Abfall- und Konsumunterricht vorstellte, war für den Verband KVA Thurgau schnell klar, dass er das Vorhaben unterstützen will. Zusätzlich zum damaligen Unterrichtsangebot profitieren Primarschulen seit 2018 vom Unterricht «Energie und Klimax».



In der Oberstufe geht es ums Thema «Foodwaste erkennen und vermeiden»



Sich Wertstoffkreisläufen bewusst zu sein, ist der erste Schritt, Ressourcen zu schonen

### Im Alltag handeln lernen

Im Unterricht «Abfall und Konsum» setzen sich die Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit einer Umweltelehrperson von Pusch alltagsnah mit ihrem eigenen Konsumverhalten und dessen Auswirkungen auf die Umwelt auseinander. Die Schülerinnen und Schüler lernen die Lebenszyklen von Produkten kennen und erleben spielerisch, wie sie durch ihr Verhalten Einfluss auf die Stoffkreisläufe und den Verbrauch von Ressourcen nehmen können. Im Mittelpunkt steht dabei, dass sie erfahren, wie viel sie mit ihrem eigenen Tun beeinflussen können.



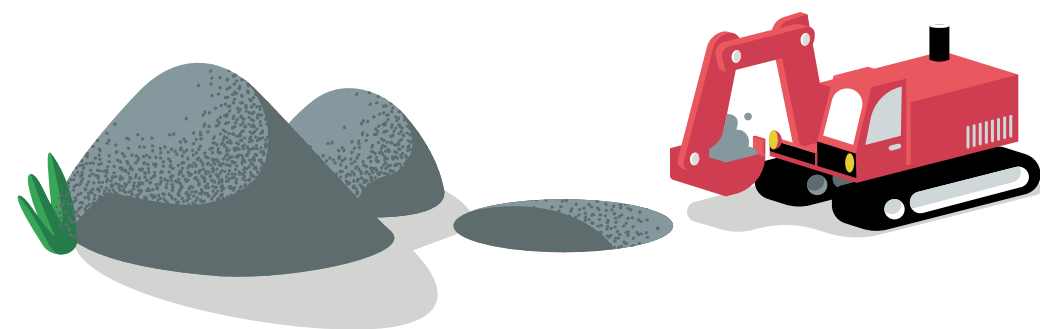
Den ganzen Artikel sowie weitere Bilder und Statements finden Sie hier:  
[kvatg.ch/aktuell](https://kvatg.ch/aktuell)





# Saubereres Wasser, weniger Klimagas

Unser Umgang mit Abfällen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten tiefgreifend gewandelt. Die von der KVA Thurgau betriebene Deponie Kehlhof in der Gemeinde Berg zeigt dies beispielhaft: In den frühen Jahren eine Deponie für Abfälle aller Art, wird der Kehlhof seit 1994 gleichzeitig gefüllt und umfassend saniert. Im Fokus steht dabei der Schutz von Gewässern, Boden und Klima. Ist die Deponie dereinst voll, folgen Jahrzehnte der Nachsorge.



Einbauarbeiten auf der Deponie Kehlhof

Untergrund abgedichtet. Nun sammelt sich das Sickerwasser am felsigen Boden und fliesst hangabwärts über die Abdichtung in ein Schachtbauwerk. Dort wird es überwacht, analysiert und via Kanalisation in die ARA Weinfelden geleitet. Um das Sickerwasser zu reduzieren, wird zudem die oberste Schicht der neu aufgefüllten Deponiebereiche abgedichtet. So können die Niederschläge oberflächlich abfliessen.

## Innovatives Klimaschutzprojekt

Ein zweites grosses Thema ist das Deponiegas: Im älteren, nördlichen Teil der Deponie steigt durch das Verrotten der organischen Hausabfälle klimaschädliches

«Deponien wie den Kehlhof gibt's in der Schweiz zig-fach. Der Verband KVA Thurgau nimmt seine Verantwortung wahr. Wir kümmern uns um das belastete Erbe. Oberstes Ziel ist, Wasser, Boden und Klima nach neuem Stand der Technik zu schützen.»

Dieter Nägeli, Leiter Markt und Logistik KVA Thurgau

Methan auf und gelangt in die Atmosphäre. Um die Methanbildung zu reduzieren, haben die Spezialisten der Ingenias AG aus Weinfelden im Auftrag der KVA eine Anlage installiert, welche den Abbau von organischen Substanzen beschleunigt und das Methan in weniger klimaschädliches CO<sub>2</sub> umwandelt. Dank diesem wegweisenden, vom Bund unterstützten Klimaschutzprojekt ([www.klik.ch](http://www.klik.ch)) können zwischen 2016 und 2022 insgesamt 12'000 Tonnen CO<sub>2</sub> kompensiert werden.

## Jahrzehntelange «Nachsorge» ist Pflicht

Wie weiter mit dem Kehlhof? Die Deponie wird etappenweise aufgefüllt und rekultiviert, die Sanierung weitergeführt. Voraussichtlich in den nächsten fünf bis zehn Jahren ist sie voll. Es folgt die gesetzlich vorgeschriebene Nachsorge: Abdichtungen und Schächte kontrollieren, Entwässerungsleitungen spülen, Grund-, Bach- und Sickerwasser überwachen. Das kantonale Amt für Umwelt wird die Dauer und den Umfang der Nachsorge festlegen und kontrollieren. Spätestens nach 50 Jahren Nachsorge wird die Geschichte des Kehlhofs enden – rund 100 Jahre nachdem die ersten Abfälle im Mühltobel «entsorgt» worden sind.

In der Schweiz gibt es Tausende Orte, an denen früher Abfälle deponiert wurden. Ein Teil davon wird nach wie vor genutzt. Dazu gehört auch die Deponie Kehlhof im Mühltobel in der Gemeinde Berg. Sie wird seit 2002 durch den Verband KVA Thurgau betrieben. Kehlhof ist eine Deponie Typ E: Hier werden vorwiegend stark verschmutztes Aushubmaterial, Bauschutt und andere mineralische Abfälle abgelagert, die sich in der KVA nicht thermisch verwerten lassen. Lastwagen liefern die Abfälle direkt bei der Deponie an. Dort werden sie mit einer Walze zerkleinert und verdichtet, gemischt und schichtweise eingebaut.

## Ein belastetes Erbe

An der Deponie Kehlhof lässt sich der Wandel unserer Gesellschaft im Umgang mit Abfällen («im Rückspiegel») verfolgen. In den 70er- und 80er-Jahren werden hier noch alle möglichen Abfälle abgelagert, zu Beginn auch Hauskehricht. Damals völlig normal, heute hingegen undenkbar, zumal der Mühltobelbach mitten durch die Deponie fliesst und belastete Stoffe ausspült. Ende der 80er-Jahre dann die Kehrtwende: Die Deponie wird geschlossen. 1994 fällt der Startschuss zur umfassenden Sanierung. Sie wird unter Betrieb der Deponieanlage ausgeführt, Jahrzehnte dauern und bis zum voraussichtlichen Abschluss in fünf bis zehn Jahren rund 14 Millionen Franken kosten.

## Wasserqualität ist das A und O

Bei der Sanierung dreht sich (fast) alles ums Wasser. Es gilt, die Verschmutzung des Bach- und Grundwassers zu verhindern und das belastete Sickerwasser kontrolliert abzuleiten. Dazu wird zuerst der Mühltobelbach oberhalb der Deponie gefasst und an deren Ostseite vorbeigeleitet, so dass er nicht mehr verschmutzt werden kann. Im südlichen Bereich der Deponie wird der

## Around the Bodensee CleanUp September und Oktober 2023



**aroundTheBodenseeCleanUp.com** ist ein Projekt von Noemi Solombrino, in Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Verein **ocean-R-evolution.com** aus dem Thurgau.

Ihr Ziel ist es, die Ufer des gesamten Bodensees von herumliegendem Abfall zu befreien. In diesem Jahr findet die geleitete und länderübergreifende Aktion bereits zum sechsten Mal in Folge statt. Insgesamt wurden seit 2017, dank der Mithilfe von Schulen, Kindergärten, Vereinen, Gruppen und Privatpersonen, bereits 64'700 Liter Abfall gesammelt. Das entspricht einem Volumen von ca. 1'848 Abfallsäcken à 35 Liter. Jährlich werden zudem über 20'000 Zigarettensammel aufgesammelt – eine erschreckende Zahl!

Wir finden diese Aktion wertvoll und wichtig und unterstützen sie, damit das Projekt auch in Zukunft realisiert werden kann. Wenn auch Sie zusammen mit Noemi ein Zeichen für eine bessere Zukunft setzen möchten, dann finden Sie auf folgendem QR-Code weitere Infos, wie Sie helfen können.



## Mein Arbeitsalltag bei der KVA

Benjamin Holenstein, 34  
Leiter Produktion KVA Thurgau



Die erste Reaktion auf die Aussage, dass ich Leiter Produktion im Verband KVA Thurgau sei, ist oftmals eine etwas überraschte: «Produktionsleiter? ...Ihr produziert ja nichts!». Tatsächlich ist jedoch die KVA Thurgau am Standort Weinfelden die grösste Energielieferant im Kanton.

Mit meinem Team, bestehend aus fünf Schichtgruppen und diversen Spezialfunktionen, sorgen wir für einen möglichst reibungslosen Anlagenbetrieb rund um die Uhr. Das Führen meines vielseitigen Teams ist eine der Hauptaufgaben im Alltag als Leiter Produktion. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit bei Problemen oder Projekten macht die Arbeit interessant und abwechslungsreich. Auch die Personaleinsatzplanung bei einem ununterbrochenen ganzjährigen Schichtbetrieb ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Verschiedenste Bereiche wie die Energieabgabe von Strom und Wärme, Chemikalienbewirtschaftung, Wasseranalytik und die Einhaltung der gesetzlich geforderten Grenzwerte für Feststoffe, Abwasser und Abgas ergänzen den Aufgabenbereich. Zum sogenannten «daily business» kommt als Leiter Produktion auch die spannende Mitarbeit in diversen Projektgruppen hinzu. Diese können von Kleinstprojekten, die in wenigen Sitzungen abgearbeitet werden, bis hin zur anspruchsvollen Mitarbeit im KVA-Ersatzbauprojekt gehen. Dieses wird uns alle über mehrere Jahre beanspruchen.



Auch wenn die KVA Thurgau auf den ersten Blick ein eher unscheinbares



Aufreten hat, gibt es doch sehr vielseitige und spannende Aufgabenfelder, die so eine technisch komplexe Anlage mit sich bringt. Als Leiter Produktion kommt somit stets etwas Neues auf einen zu und macht die Arbeit dementsprechend interessant.

# «Wir wollen zu 100 Prozent dahinterstehen können.»

Was läuft eigentlich im Projekt Ersatz-KVA Thurgau? Im November 2022 hat der Verband beschlossen, mit dem Kreditantrag an die Gemeinden vorerst zuzuwarten. Gesamtprojektleiter Renzo Bartholet äussert sich zu den Gründen dieses Entscheids. Und er erklärt, warum er zuversichtlich ist, dass die Ersatzanlage trotzdem wie geplant 2030 ihren Betrieb aufnehmen wird.

## Renzo Bartholet, warum wartet der Verband mit dem Kreditantrag an die Gemeinden zu?

Wir haben die Projektierung der Ersatzanlage forciert. Die wachsende Bedeutung der Energienutzung aus Kehrichtverwertungsanlagen als Beitrag zur Energiewende hat uns dazu angetrieben. Das grosse Interesse in der Region – beispielsweise am Stand der WEGA – wie auch die vielen positiven Rückmeldungen aus Politik und Bevölkerung haben uns in unserem Vorgehen bestärkt. Im Herbst 2022 stellten wir fest, dass wir noch nicht am Punkt angelangt sind, wo wir uns zu 100% hinter einen Kreditantrag stellen konnten. Wir beschlossen deshalb, damit zuzuwarten.

## Worin zeigte sich, dass das Projekt nicht «reif genug» ist?

Im Frühling 2022 stand das Siegerprojekt des Architekturwettbewerbs fest. Die Anforderungen des Wettbewerbs zielten vor allem auf die Sicherstellung unserer Vision – den Ausbau des heutigen Standorts zu einem Energy Hub – und der Vergleichbarkeit der Vorschläge ab. Es galt danach, die Architektur und die vielen interessanten Ideen zu prüfen und auf die Bedürfnisse der KVA abzustimmen. Diesen Abstimmungs- und Optimierungsprozess konnten wir nicht wie ursprünglich geplant

im Herbst 2022 abschliessen. Die Folge davon war, dass sich die Investitionskosten nicht genügend genau abschätzen liessen. Und klar: Wir erwarten natürlich, dass sich der Optimierungsprozess auch kostenmindernd auswirkt. Wir wollen nicht mit einem Kreditantrag vor die Verbandsgemeinden hinstehen, ohne sicher zu sein, dass jeder Franken auch wirklich nötig und sinnvoll investiert wird.

## Ist die bisher für 2030 geplante Betriebsaufnahme der Ersatzanlage noch realistisch?

Ja, absolut. Wir sind zuversichtlich, den Kreditantrag 2024 an die Gemeinden versenden zu können. Dies ist zwar ein gutes Jahr später als ursprünglich gedacht, dafür sind wir bis dahin projekttechnisch weiter vorangeschritten. Dadurch verkürzt sich – gegenüber der bisherigen Planung – die Projektdauer nach der Kreditfreigabe bis zur Betriebsaufnahme. In dem Sinne wurde der Zeitpunkt des Kreditantrages nicht verschoben, sondern an eine andere Stelle im Projektablauf gestellt. Somit ist es nach wie vor realistisch – und auch unsere Absicht – den Betrieb der Ersatz-KVA 2030 aufzunehmen.



# Wettbewerb Mitmachen & Gewinnen

Im Unterricht der Stiftung Pusch lernen die Schülerinnen und Schüler alles über die Themen Abfall, Konsum, Energie und Gewässerschutz. Wissen Sie, wie viele Jahre die KVA den Umweltunterricht von Pusch bereits unterstützt? Dann füllen Sie den Talon aus und nehmen Sie am Wettbewerb teil.

Unser Tipp: Die Antwort auf die Frage finden Sie in dieser Ausgabe des Augenblicks.

Anzahl Jahre:  7 Jahre  20 Jahre  35 Jahre

Vorname / Name \_\_\_\_\_

Adresse / Wohnort \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

## Sie können folgende Preise gewinnen:

- Offizielle **Gebührenkehrtsäcke** des Verbands KVA Thurgau:
- 3x3 Rollen + 1 KUH-BAG-Rolle** im Wert von je 74.– CHF
- 10x2 Rollen + 1 KUH-BAG-Rolle** im Wert von je 54.– CHF
- 30x1 Rolle + 1 KUH-BAG-Rolle** im Wert von je 34.– CHF

**Senden Sie den ausgefüllten Talon per Post an:** Verband KVA Thurgau, Wettbewerb, Rütelholzstrasse 5, 8570 Weinfelden, oder scannen Sie den Talon und schicken Sie ihn per Mail mit dem Betreff Wettbewerb an [info@kvatg.ch](mailto:info@kvatg.ch).

## Einsendeschluss: 31. Juli 2023

Die Gewinnerinnen und Gewinner werden unter den richtigen Einsendungen ausgelost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die Gewinnerinnen und Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.





# Dos & Don'ts der Abfallverwertung



Bitte den Sperrmüll nicht bei den Unterflurcontainern bereitstellen. Bringen Sie ihn ins RAZ oder lassen Sie ihn von einem Privatunternehmen abholen.

Bitte nehmen Sie Rücksicht auf Anwohner und beachten Sie die Einwurfszeiten von Glas bei den Sammelstellen. Diese sind werktags von 08.00 bis 20.00 Uhr.



Wohin mit Büchern? Der Buchdeckel muss entfernt werden und gehört in den Kehrichtsack. Die Seiten können der Papiersammlung mitgegeben oder beim RAZ kostenlos entsorgt werden. Gut erhaltene Bücher können alternativ auch verschenkt oder getauscht werden. Da gibt es verschiedene Möglichkeiten, beispielsweise Tauschbörsen oder öffentliche Bücherschränke.



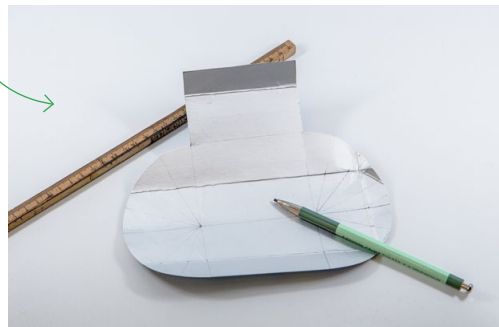
## Basteln & Recyceln Portemonnaie aus Tetrapack



### Benötigtes Material

- Tetrapack
- Vorlage (herunterladen auf [kvatg.ch/basteltipp](http://kvatg.ch/basteltipp) und ausdrucken)
- Bostitch
- Klettverschluss oder Gummiband
- Lineal
- Schere
- Bleistift
- Nagel oder Stecknadel

2. Entfernen Sie die Vorlage und verbinden Sie die eingestochenen Punkte mithilfe von Lineal und Bleistift (wie auf der Vorlage). Den äusseren Linien entlang ausschneiden. Zusätzlich zwei Rechtecke ausschneiden (siehe Vorlage). Diese werden die Fachunterteilungen.



3. Falten Sie nun möglichst exakt entlang der angezeichneten Linien. Den ersten Fold nach innen beginnen. Befestigen Sie mit dem Bostitch den Klettverschluss. Alternativ können Sie auch ein Gummiband benutzen. Überlegen Sie sich, wie Sie Ihr Portemonnaie innen aufteilen wollen. Dementsprechend können Sie die Fachunterteilungen ins Portemonnaie legen und mithilfe vom Bostitch befestigen.

1. Den leeren Tetrapack gründlich reinigen und vorsichtig aufschneiden. Die Vorlage auf den Tetrapack legen und mit Klebeband befestigen. Auf der Vorlage hat es rote Kreise. Stechen Sie mit einem Nagel oder einer Stecknadel in die Mitte aller roten Kreise.



### KVAK's Tipp:

Wenn Sie wollen, können Sie die oberste Schicht vom Tetrapack weglösen. Dann kann das Portemonnaie am Schluss verziert werden.



Weitere Upcycling-Basteltipps auf: [kvatg.ch/basteltipp](http://kvatg.ch/basteltipp)

## Allgemeine Infos

### Personelles

Im ersten Halbjahr 2023 dürfen wir gleich vier Jubiläen und eine Pensionierung feiern. Ein grosses Dankeschön an unsere Mitarbeitenden für ihre langjährige Firmentreue.

### Jubiläen

Bruno Hottinger	25 Jahre
Wilhelm Lechleitner	15 Jahre
Helena Städler-Fleischmann	15 Jahre
Peter Steiner	10 Jahre

### Pensionierung

Hanspeter Maurer	31.05.2023
------------------	------------



### Kompostierkurse

Guter Kompost wird zu humusreichem, fruchtbarem Gartenboden und fördert die Gesundheit der Pflanzen. Damit guter Kompost entsteht, gilt es, einige einfache Regeln zu beachten. Diese und mehr Tipps erfahren Sie an unseren Kompostierkursen.



Hier finden Sie die diesjährigen Kursdaten [kvatg.ch/kompost](http://kvatg.ch/kompost)

### Öffentliche Führungen

Die nächsten öffentlichen Führungen finden am 16. September und 18. November 2023 statt.

Möchten Sie die KVA als Gruppe besichtigen? Wir bieten von Montag bis Samstag Führungen für Gruppen und Schulklassen (ab 2. Zyklus) zwischen 10 und 25 Personen an.

Diana Hanselmann freut sich über Ihre Anmeldung über unsere Website [kvatg.ch/betriebsbesichtigung](http://kvatg.ch/betriebsbesichtigung)



## Impressum

### Herausgeber, Redaktion

Verband KVA Thurgau / Infrakom AG, Bern

### Konzept, Gestaltung, Illustration

Agentur Koch, Frauenfeld

### Druck

medienwerkstatt ag

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier,

FSC-zertifiziert, CO<sub>2</sub>-neutral