

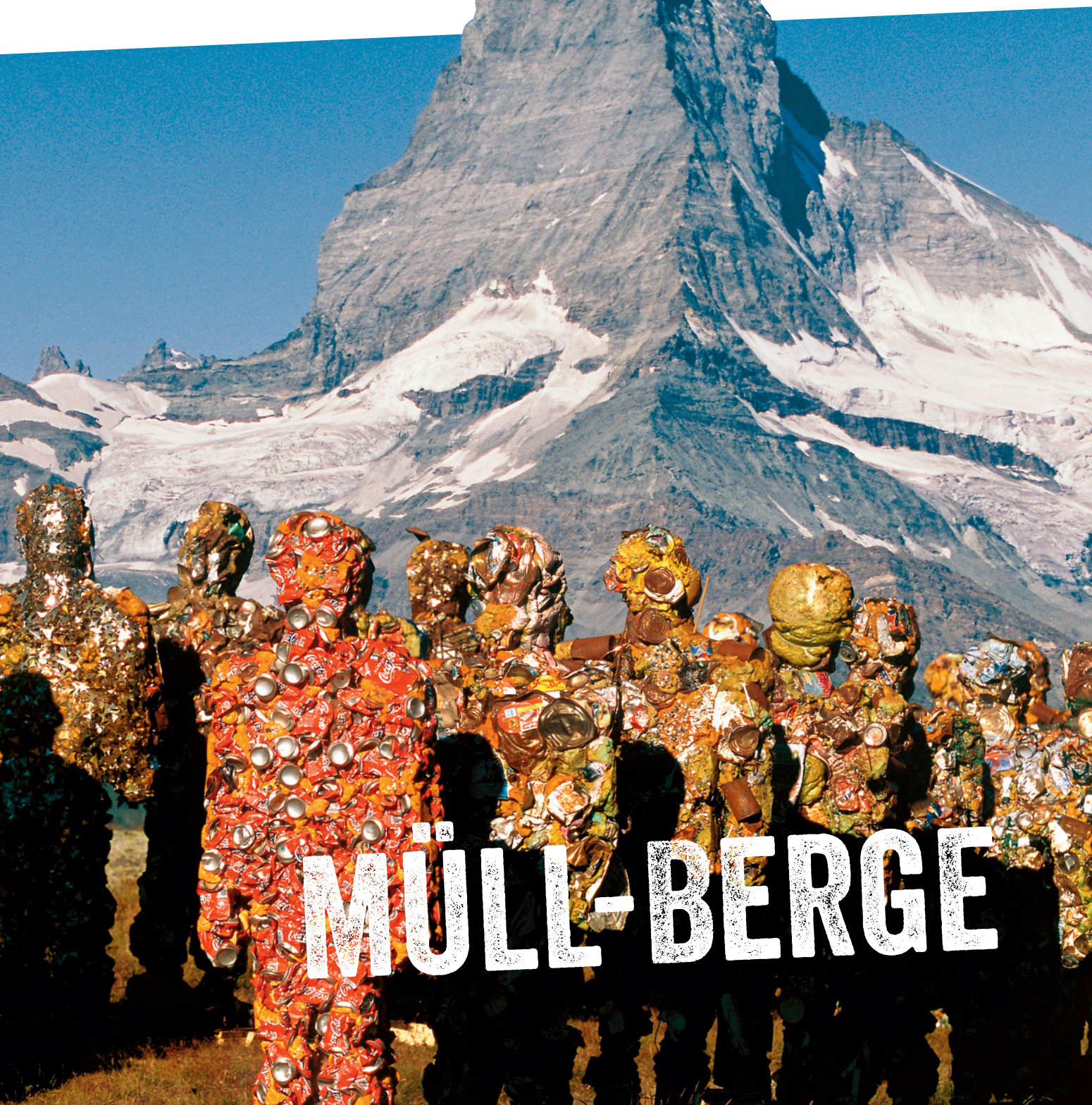
THEMEN DIESER AUSGABE Editorial; Wortschatz; Off Mountain S. 64 „Es gibt keine Ausnahmen“ S. 65
All in, all out? S. 67 There is no away; Knotenpunkt Gewinnspiel S. 68 Kinderseite; Gämshöcklein S. 69
Unkenrufe aus der Gletscherspalte; Erbse; Vorschau S. 70



KNOTENPUNKT.

MAGAZIN DER JUGEND DES DEUTSCHEN ALPEN

VEREINS 2016/3



MÜLL-BERGE

SERVUS

Beruflich bedingt bin ich des Öfteren auf Deponien unterwegs, und wenn ich den ein oder anderen „Müllberg“ hochlaufe, komm ich durchaus mal wie auf einer Bergtour ins Schwitzen. Der Müll schafft mir einen Arbeitsplatz und wirkt sich zudem positiv auf meine Kondition aus. Welchen Nutzen Müllberge sonst noch haben können, hat Uli für uns recherchiert. Trotz dieser Vorteile muss man erkennen, dass Abfälle, egal wo sie entstehen, nicht überall liegen bleiben sollten. Eine „fachgerechte Entsorgung“ beginnt schon bei der Bananenschale am Gipfelkreuz: ins Gebüsch damit, weil sie sowieso schnell vergammelt, oder wieder zurück in den Rucksack? Johannes führt uns vor Augen, wie viel Zeit die Abfälle unserer letzten Bergtour wirklich benötigen, um zu verrotten. Wie Berghütten den Müll und sonstige Hinterlassenschaften ihrer Besucher wieder loswerden, hat Arnold bei einem Hüttenwirt nachgefragt. Und wie man Nationalparks vor achtlos weggeworfenem Müll schützen will, berichtet Thomas.

Viel Spaß beim Lesen!



V. Tafertshofer

VRONI TAFERTSHOFER

OFF MOUNTAIN



Wo Menschen leben, entsteht Müll. Gerade auch in Großstädten und im Flachland türmt sich unser Unrat zu menschengemachten Bergen. Kann man dem auch etwas Gutes abgewinnen? (uzw)

Die Daten: Einige der Müllberge erreichen stattliche Höhen bis zu 120 Metern. In Berlin machen gleich mehrere Müllberge den Titel des höchsten Gipfels unter sich aus. Ebenfalls in Berlin gab es dank eines Müllbergs das außergewöhnliche Ereignis einer Bergtaufe zu feiern: Der Name „Lübarser Höhe“ hatte sich in einem Wettbewerb zur Namensfindung durchgesetzt.

Energieversorgung: Müllberge helfen, die dreckigen Überreste unseres verschwenderischen Lebens in Energie zu verwandeln. Bei der Vergärung des Mülls entstehen Gase und die kann man zur Energiegewinnung nutzen, so zum Beispiel in Augsburg. Anderswo dienen die Flanken der künstlichen Abhänge als großflächige Standorte für Windräder oder Solaranlagen.

Freizeitvergnügen: Genau wie die Hänge der Alpen bieten sich auch die künstlich entstandenen Erhebungen für alle möglichen Aktivitäten an. Zahlreiche Müllberge – etwa in Mönchengladbach oder bei München – werden deshalb mittlerweile offiziell als Naherholungsgebiete ausgewiesen. Dort ist Platz für Sonntagsspaziergänge, Mountainbiketouren, winterliche Rodelausflüge und vieles mehr.

WORTSCHATZ

Upcycling

Man nehme ein altes Kletterseil und ein Holzbrett und baue damit eine Schaukel – schon ist das Kletterseil upgecycelt. Das heißt, es wurde wiederverwertet und bringt sogar neuen Nutzen. Vorteile: Es muss kein Müll entsorgt werden, du sparst Geld, und die Erdölpumpe für neues Plastik läuft nicht heiß. Außerdem ist Upcycling Trend. (vta)

Gut, dass bei Kälte auch der Geruch einfriert: beim Austausch der Filtersäcke der Kläranlage.

© DAV Berlin

Mit seinen „Trash People“ (Müllmenschen) reiste der Kölner Künstler HA Schult („Die Pyramiden von heute sind die Müllhalden“) rund um die Welt; vor dem Matterhorn gefiel es ihnen besonders gut.

Titelbild: Thomas Hoepker

IMPRESSUM An dieser Ausgabe arbeiteten mit: Johannes Branke, Thomas Ebert, Daniela Erhard (der), Stefanus Stahl (sst), Vroni Tafertshofer (vta), Arnold Zimprich, Ulrike Zwick (uzw). Herausgeber: Jugend des Deutschen Alpenvereins. Bundesjugendleiter: Philipp Sausmikat. Redaktion: Georg Hohenester (verantwortl.), Andi Dick in Zusammenarbeit mit dem KNOTENPUNKT-Redaktionsteam. Beiträge in Wort und Bild an den DAV, Redaktion KNOTENPUNKT, Von-Kahr-Straße 2-4, 80997 München. Die Beiträge geben immer die Meinung der Verfasser, nicht die der Jugend des Deutschen Alpenvereins wieder. Diese Publikation wird gefördert aus Mitteln des Kinder- und Jugendplans des Bundes. Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Gestaltung und Produktion: Sensit Communication, sensit.de



INTERVIEW: MÜLL AUF HÜTTEN „ES GIBT KEINE AUSNAHMEN“

Die höchstgelegene Hütte des Deutschen Alpenvereins, das Brandenburger Haus (3277 m) über dem Gepatsch- und Kesselwandferner in den Ötztaler Alpen, kann nur über Gletscher erreicht werden. ARNOLD ZIMPRICH sprach mit Uwe Pitz, dem Hüttenwart von der Sektion Berlin, über die Komplexität moderner Hüttenver- und -entsorgung.

Wie wird das Brandenburger Haus versorgt?

Der Bedarf wird auf Basis der zu erwartenden Gäste und von Erfahrungswerten ermittelt. Die Hüttenwirtin Anna Pirpamer bestellt beim Großhändler, die Ware wird angeliefert zum Hubschrauberlandeplatz bei den Rofenhöfen, die schon über 2000 Meter hoch liegen. Dort wird sie in Gebinde mit maximal 650 Kilogramm umgepackt und zur Hütte geflogen.

Und wie funktioniert die Entsorgung?

Fäkalien aus der Komposttoilette werden aus den Behältern in der „Kompostgruft“ entnommen, mit Eimern abtransportiert und in „Bigbags“ verfüllt. Die

schweren Filtersäcke aus der Kläranlage werden mit großen Kunststoffsäcken überzogen, damit sie

getragen werden können, und auch in Bigbags gepackt. Das Gleiche geschieht mit Müll und Küchenabfällen.

Wohin kommen die Bigbags dann?

Die Fäkalien-Bigbags werden mit dem Hubschrauber abtransportiert, im Tal auf einen Lkw verladen und zur Entsorgung zum örtlichen Klärwerk nach Sölden transportiert.

Grauwasser – also leicht verschmutztes Abwasser vom Händewaschen oder Abspülen – wird unter den

➤ **Kesselwandferner geleitet. Gibt es dazu keine Alternativen?**

Auch das Grauwasser aus den Toiletten (nach Ausfiltrierung der Feststoffe!) gehört dazu. Aber es gibt keine wirkliche Alternative zum Einleiten unter den Gletscher. Denn alles abzufliegen und abzutransportieren das wäre auch mit großen Umweltbelastungen verbunden! Außerdem kann man davon ausgehen, dass bis zum Austritt aus dem Gletschertor eine komplette biologische Klärung stattgefunden hat – also stellt diese Praxis letztlich kein großes Problem dar.

Wenn man die Gesamtkosten des Hüttenbetriebs betrachtet – wie viel macht die Ver- und Entsorgung aus?

Rund vierzig Prozent.

Wie sah die Ver- und Entsorgung vor 50 oder mehr Jahren aus?

Die Versorgung wurde in Mannlasten raufgetragen. Zum Teil kamen Mulis zum Einsatz; es gab sogar einen Muli-Stall auf der Hütte. Einer der ersten Pächter hat das Material mit einer motorisierten Seilwinde per Schlitten über den Gletscher gezogen. Beleuchtet wurde die Hütte über eine Karbid-, später eine Gasanlage. Wasser wurde immer schon aus Schmelzwasser gewonnen. Zur Entsorgung: Fäkalien wurden komplett unter den Gletscher geleitet. Müll wurde entweder im Blockwerk unterhalb der Hütte oder direkt in die Gletscher-Randkluft entsorgt. Durch den Rückgang des Gletschers tritt hier jedes Jahr einiges zu Tage. Wir haben schon unzählige Müll-Sammelaktionen durchgeführt!


Wie streng sind die gastronomischen und Umwelt-Auflagen? Gibt es Erleichterungen für eure Hütte hoch oben in den Ötztaler Alpen?

Die Auflagen sind sehr streng, nach unserem Eindruck teils strenger als in der Tal-Gastronomie; sie haben die Sektion in den letzten Jahren sehr stark belastet. Und wir bekommen keine Ausnahmeklauseln.


Zur Stromversorgung hat die Hütte Photovoltaik, ein Notstromaggregat und Flaschengas. Wie viel deckt die umweltfreundliche Solaranlage?

Die PV-Anlage leistet fast 100 Prozent der Stromversorgung. Das Notstromaggregat läuft nur, wenn die Batterien leer sind und die Solaranlage wegen schlechtem Wetter nicht ausreichend liefert. Flaschengas dient nur zum Kochen und zur Warmwasser-Bereitung.

Was steht denn auf dem Wunschzettel für das Brandenburger Haus ganz oben? Vielleicht ein Anschluss an die Kanalisation?

Ja, ein Kanalanschluss wäre nicht schlecht ;-). Nein, im Ernst: Ganz oben auf der Wunschliste steht die bessere Absicherung der Wasserversorgung durch einen weiteren 15.000-Liter-Tank, denn das oberhalb der Hütte gelegene Schneefeld geht stark zurück. Und ganz aktuell brauchen wir dringend einen neuen, dem Denkmalschutz gerecht werdenden Ofen für die Gaststube. 



Klogrube ausräumen, Solaranlage sauberhalten, Batterieblock warten – rund um die einsam in der Gletscherwelt gelegene Hütte gibt es viel zu tun.
 DAV Berlin (3), Arnold Zimprich



MÜLL IN NATIONALPARKS

ALL IN, ALL OUT?



Die höchsten Berge der Kontinente ziehen Bergsteiger magisch an – und Trekker, die schon mit einem Basislagerbesuch oder einem Blick auf den Gipfel zufrieden sind. Aber wo Menschen sind, ist Müll. Wie wird damit umgegangen? Von THOMAS EBERT

Im Denali-Nationalpark gilt das Prinzip „all trash out“: Selbst Obstschalen müssen wieder eingepackt werden. Der 25.000 km² große Park ist in 87 Units aufgeteilt, in denen jeweils maximal 12 Personen gleichzeitig zelten dürfen. Fäkalien müssen mindestens 15 Zentimeter tief und 30 Meter weit von Wasserquellen vergraben werden, auf Gletschern muss man sie in der „Clean Mountain Can“ sammeln, einem Eimer mit Plastiktüte. Auch im 1983 gegründeten Aconcagua-Nationalpark gilt das „all trash out“-Prinzip sogar für Fäkalien: Jeder Besucher erhält einen registrierten Beutel, der gefüllt zurückgebracht werden muss, sonst drohen 100 Dollar Strafe. Oberhalb des Aconcagua-Basislagers wird dieser Beutel laut Ortskundigen jedoch eher sporadisch benutzt. Wie am Denali überwachen von den Permit-Kosten finanzierte Ranger die Einhaltung der Regeln. Auch im 1973 gegründeten Kilimanjaro-Nationalpark gilt das Prinzip „garbage in, garbage out“. Zur Durchsetzung begann die Parkverwaltung Müllsäcke zu wiegen und Plastikflaschen zu zählen. Der Zutritt zum Park ist nur in Begleitung von Guides erlaubt, die bei zu leichten Müllbeuteln angeblich ihre Lizenz verlieren können. Allerdings bezeugen einige Seiten im Internet, dass viele Probleme, etwa das illegale Entleeren mobiler Klohäuschen, an Afrikas höchstem Berg weiterhin bestehen.

Den Everest-Nationalpark in Nepal besuchen inzwischen mehr als 30.000 Trekker pro Jahr. Der Großteil schläft in Lodges, nicht mehr in Zelten. Mehr Infrastruktur heißt aber nicht weniger Probleme: „Die Müllentsorgung bei Zelttrekkings können wir zu 100 Prozent überwachen, bei Lodges ist das ohne Hilfe der Regierung schwierig“, sagt Markus Herrmann, Produktmanager für Himalayareisen beim DAV Summit Club. Die Österreicherin Eva Posch, die 2013 eine Diplomarbeit zum Thema Müll im Everest-Nationalpark verfasste, urteilt darin, dass das „Abfallmanagement im Nationalpark rudimentär ist“. Undichte Latrinen, Verbrennen von Giftmüll oder willkürliche Mülldeponien sind die Hauptprobleme in dem Park, der fast ausschließlich per Flugzeug angesteuert wird und in dem das Prinzip „garbage out“ deshalb an Grenzen stößt. Zwar kämpft das Sagarmatha Pollution Control Committee seit Beginn der 1990er Jahre für die Sauberkeit des Parks, das Müllpfand für Expeditionen ist auf 5000 Dollar gestiegen. Trotz Initiativen wie dem Glasflaschenverbot (erlaubt sind nur leichter zu tragende Aludosen) bejahten 57 Prozent von mehr als 350 Trekkern Poschs Frage, ob sie viel Müll im Nationalpark gesehen hätten.

Müll kommt in die Tüte, klar. Aber wohin damit, wenn der Aufenthalt länger, die Rückreise aufwändig ist?

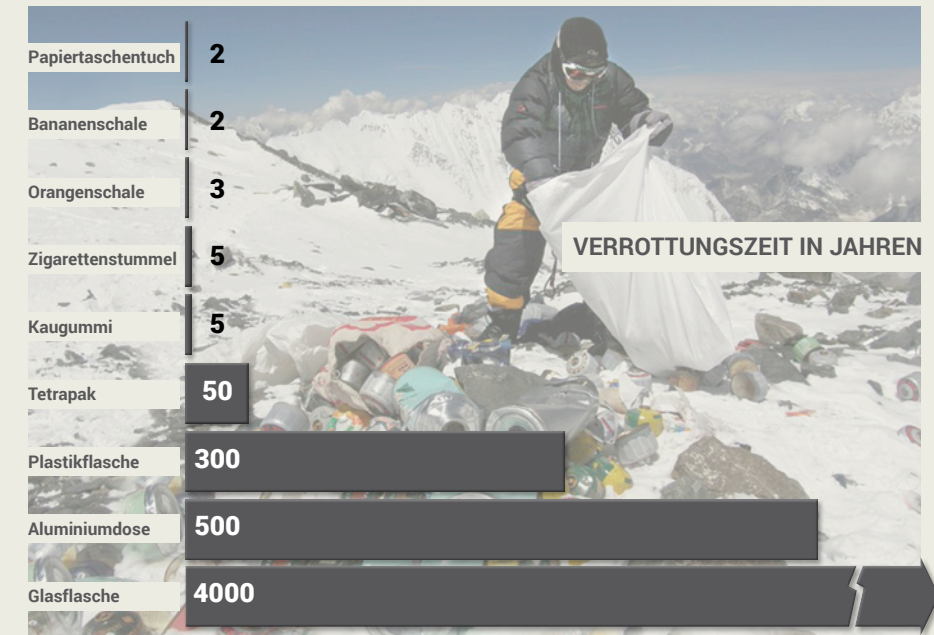
📷 Stefanus Stahl

MÜLL AM BERG "THERE IS NO AWAY"

Was wird aus deinem Müll im Gebirge? JOHANNES BRANKE hat recherchiert, ob Mitnehmen nicht vielleicht doch besser ist.



Ein Tempo aus der Hosentasche, ein Teller vom Skitourenstock oder ein ausgedrucktes Topo der letzten Tour, wir verlieren einiges im Gebirge. Ob man eine Bananenschale absichtlich in die Botanik wirft, in der Meinung, dass sie sich schnell zersetzt, oder ob sich die Trinkflasche aus der Halterung löst und unrettbar im Abgrund verschwindet: Es gibt



AFP

vielerlei Gründe für Müll am Berg. Umso mehr, je mehr Urlauber und Bergsportlerinnen sich dort hingezogen fühlen.

Wie lange ihre Hinterlassenschaften das Gebirge verzieren, dafür nennen diverse Quellen erschreckend lange Zeiten. Große Stücke kann Steinschlag zerkleinern oder der Wind verwehen. Wirklich abgebaut aber werden Abfälle meist von Mikroorganismen und kleinen Tieren, die sich bei warmen Temperaturen und hoher Feuchtigkeit besonders wohlfühlen. Doch das finden sie im Hochgebirge mit seinen kur-

zen Sommern und längeren Wintern kaum; Abfall wird hier eher konserviert statt zersetzt. Aber niemand möchte beim Bergsteigen in eine Mülllandschaft schauen. Außerdem können beispielsweise Stoffe aus einem Zigarettenstummel der Wasserqualität schaden, von gespritzten Obstschalen bleiben Pestizidrückstände erhalten. Theoretisch ist nach §326 Strafgesetzbuch unsachgemäße Müllentsorgung strafbar – eigentlich schade, wenn das der einzige Grund wäre, Müll aus den Bergen wieder mit ins Tal zu nehmen und dort korrekt getrennt zu entsorgen.

KNOTENPUNKT GEWINNSPIEL

AUS MÜLL MACH WIN-WIN!

Schon die rechte Seite gesehen? Diesmal lohnt sich Mitmachen bei „Und jetzt du“ besonders: Denn die Sponsoren der JDAV belohnen das schönste Müll-Kunstwerk mit spannenden Preisen.

SCHICK UNS EIN FOTO DEINES MÜLL-KUNSTWERKS!

... bis zum 3. Juni an knotenpunkt@alpenverein.de oder per Postkarte an die JDAV, Von-Kahr-Str. 2-4, 80997 München.

(Natürlich gibt es die Jacke in Herren- und Damenvariante.)

1. PREIS: MOUNTAIN EQUIPMENT ODYSSEY JACKET

Mit 20.000 mm Wassersäule und hoher Atmungsaktivität macht das Drillite-Laminat diese Jacke zum perfekten Begleiter am Berg. Strapazierfähig, 385 Gramm leicht, hochfunktional.

Wert € 299,90



2. PREIS: DEUTER RUCKSACK PACE 30

Kein überflüssiges Gramm am Rucksack, alles Nötige im Rucksack – ein echtes Leichtgewicht mit vielen pfiffigen und praxisnahen Details für extraflotte Bergsteiger.

Wert € 109,95



3. PREIS: GLOBETROTTER AUSTRÜSTUNG GUTSCHEIN

Zeltstange gebrochen? Helm abgestürzt? Jacke zerrissen? Wenn deine Ausrüstung den Weg alles Irdischen gegangen ist, findest du beim JDAV-Ausrüstungspartner mehr als nur Ersatz.

Wert € 100,-





KUNST AUS MÜLL

© Daniela Erhard

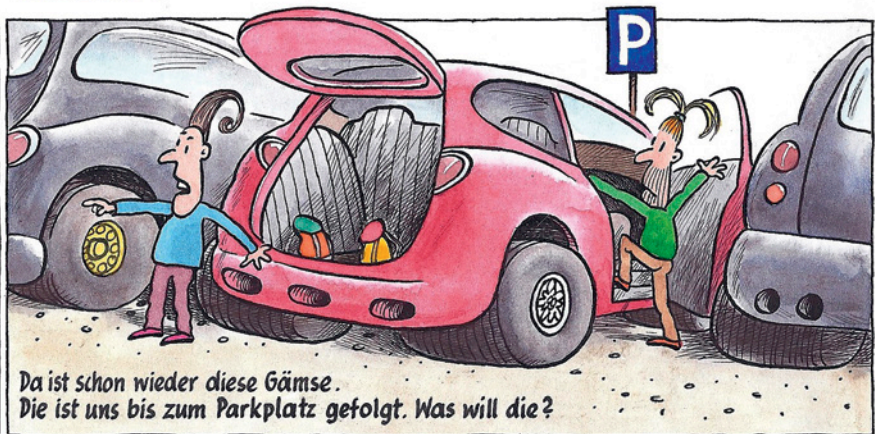
Zigarettenkippen auf dem Weg, Bananenschalen in der Felsspalte, Papiertaschentücher und Plastiktüten im Gebüsch: Müll findet sich nicht nur haufenweise neben Straßen und Parkbänken. Auch Bergwanderer scheinen es mit dem Grundsatz „Nimm deinen Müll mit ins Tal“ nicht so genau zu nehmen – auf Gipfeln und den Wegen dorthin liegt manchmal eine Menge davon herum. Das sieht nicht nur blöd aus, es belastet auch unnötig die Umwelt. Gut, wenn es Leute gibt, die das Zeug wieder einsammeln. In einigen Orten werden regelmäßig so genannte Let's-Putz-Tage veranstaltet. Der Abfall wird dann ordnungsgemäß entsorgt. Einige der weggeworfenen Sachen kann man aber auch prima in neue Dinge verwandeln – in Kunstwerke zum Beispiel: große Türme, ein Müllgebirge, Aliens aus Plastikflaschen und vieles mehr. Dazu brauchst du nur etwas Fantasie – und Müll. Sollte beides kein Problem sein, oder? (der)

UND JETZT DU!

Zeig uns, was auf deiner Wanderung alles in der Natur rumlag – und was man daraus machen kann. Schicke ein Foto deines Kunstwerks an knotenpunkt@alpenverein.de. Und gewinne damit (s. links).

GÄMSCHEN KLEIN

© Sebastian Schrank





UNKENRUFE AUS DER GLETSCHERSPALTE

WEG MIT DEM MÜLL!

Berge sind ewig? Aber nicht ihre Geduld: mit dem Schrott, den wir an sie hintragen. (sst)

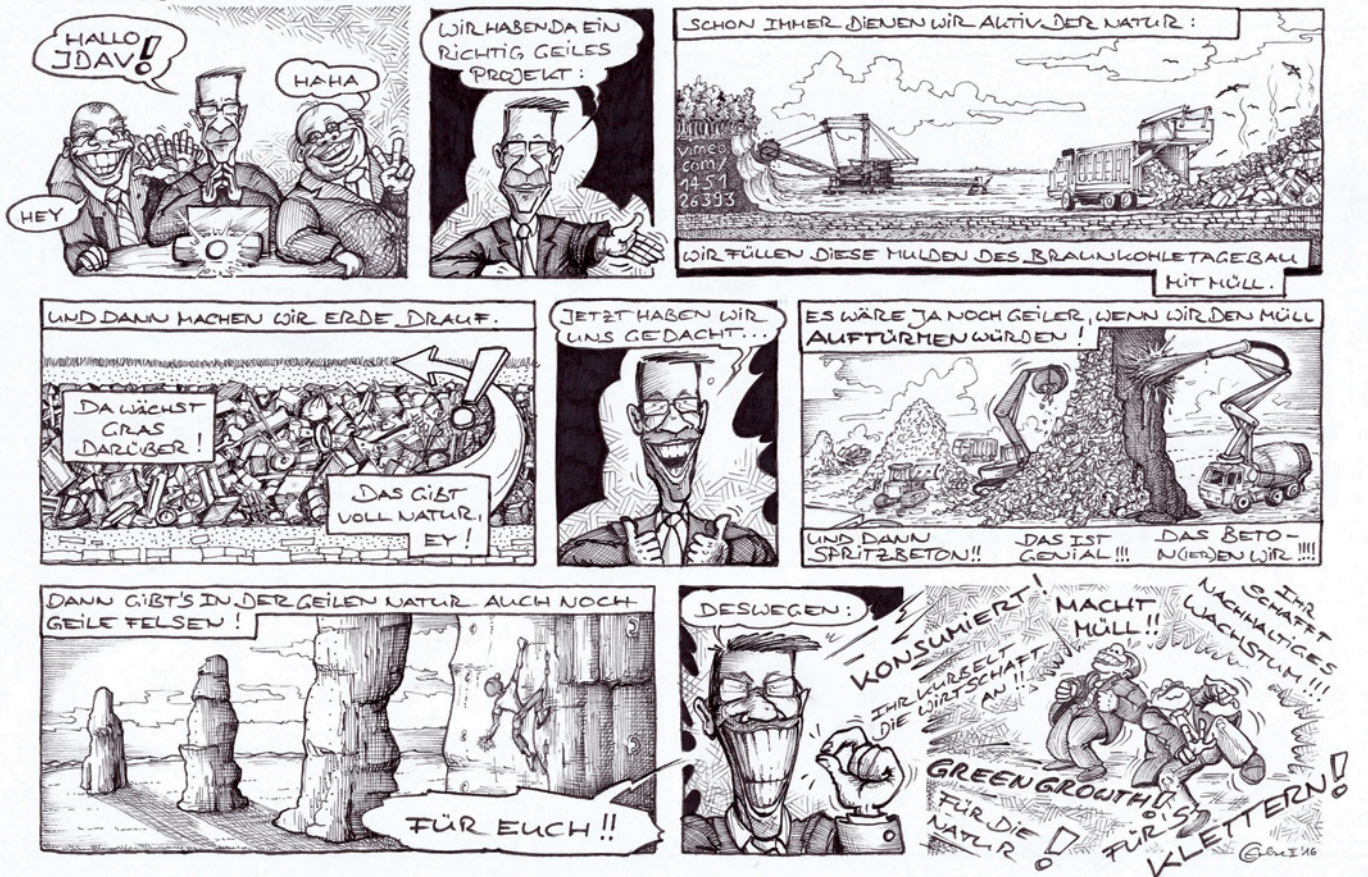
Häufig schaue ich schon gar nicht mehr raus aus meiner Gletscherspalte – der Anblick macht mich gar zu traurig. Was da in den Bergen verstreut liegt und im Weg herumsteht – da wäre es Zeit für einen gründlichen Frühjahrsputz. All der Müll der Alpingeschichte bleibt ja einfach zurück, von Entsorgung hat hier scheinbar noch niemand etwas gehört. Abgegriffene Plaisir-Routen stehen herum, die ihre besten Tage schon lange hinter sich haben. Speckig spiegeln die abgewetzten Griffe Tag für Tag die Abendsonne, nur hier und da erinnert

ein rostiger Schlaghaken an andere Zeiten. Braucht kein Mensch.

Dann ist da noch ein ganzer Berg von künstlichem Schrott: Beheizte Zehner-Sessellifte, Schneemaschinen, Eisentreppen – ich sage: in die Tonne damit! Mono-Ski, Alu-Steigeisen und wattierte kurze Hosen – so obsoletes Glump sollte man entsorgen. Mit Entsorgen meine ich wirklich: entsorgen, und bloß nicht recyceln! Wer weiß, was da rauskäme, würde man diesen Kernschrott wiederverwerten!

Nein, das Zeug muss weg. Zusammen mit Ap-rès-Ski-Hits, Alpen-Cheeseburgern, dem Unrat der Ratgeberliteratur und allen sonstigen Gadgets, die schon auf dem Weg Richtung Gipfel verloren gehen, muss es der Müllzerkleinerungsanlage der Berge zugeführt werden: meinem Gletscher! Er ist der Einzige, der langsam aber sicher schon viel Müll zu Pulver zermahlen und mit dem Eiswasser an seinen Ursprung zurückgeführt hat. Ich muss nur aufpassen, dass ich nicht eines Tages selbst Opfer seiner Aufräumaktivität werde.

MÜLLMÄNNER...



Im nächsten Knotenpunkt: GPS, Google Earth, Open Streetmap – braucht's da noch die gute alte Alpenvereinskarte? Diese Frage ist nur eines unserer Sommerthemen ...