



# ALLES „BIO“, ODER WAS?

**Biologische Toilettenzusätze sind schonender für Mensch und Umwelt – doch arbeiten sie auch so gut wie klassische Mittel? Sieben Produkte im Test.**

Von Maren Schultz

**B**ambus-Geschirr statt Kunststoff, Bio-Eier statt Käfighaltung und Stofftragetaschen statt Plastiktüten: Nachhaltigkeit und Umweltschutz spielen eine immer größere Rolle, viele Menschen setzen statt auf Plastik und Chemie lieber auf biologische und natürliche Produkte. Das betrifft unter Reisemobilisten auch den Bereich der Campingtoiletten und hier speziell der Toilettenszusätze. Egal ob Flüssigkeit, Tabs oder Pulver: Fast alle Hersteller bieten neben den herkömmlichen, chemischen Zusätzen mittlerweile auch

umweltverträgliche, biologisch abbaubare Mittel an.

So gut und wichtig dieser Ansatz ist, stellt sich vielen Campern dennoch die Frage, ob diese „grünen“ Mittel in ihrer Wirksamkeit mit klassischen Mitteln mithalten können. Reisemobil International hat deshalb verschiedene Bio-Zusätze getestet und überprüft, ob sie sich für den Einsatz im Campingalltag tatsächlich eignen.

Im Testfeld tummeln sich sieben Produkte von Thetford, Dometic, awiwa, Solbio, Campingaz, Yachticon und Dr. Keddo –

Thetford [www.thetford-europe.com](http://www.thetford-europe.com)

## AQUA KEM GREEN CONCENTRATED

Preis: 14,95 €/0,75 l

Anwendungen pro Flasche\*: 10

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 1,50 Euro

Darreichungsform: flüssig

Inhalts-/Wirkstoff(e): Bronopol, Calciumnitrat



Thetfords Aqua Kem Green Concentrated ist eine Weiterentwicklung des schon länger am Markt erhältlichen Aqua Kem Green mit dem Wirkstoff Bronopol – einer Verbindung mit antiseptischer und antimikrobieller Wirkung und Calciumnitrat. Wie der Namenszusatz „Concentrated“ verrät, handelt es sich um eine konzentrierte Mischung des bisherigen Wirkstoffes, die aufgrund ihrer höheren Konzentration deutlich niedriger dosiert werden kann. Das schont zum einen die Umwelt, zum anderen freut sich der Camper über eine kleinere und leichtere Flasche im Gepäck. Den Geruch des Zusatzes beschreiben die Tester mit „angenehm“, „frisch“ und „nach Zitrusdüften“.

Im Test überzeugt Aqua Kem Green Concentrated mit seiner guten Wirksamkeit. Auch nach vier Tagen sind keinerlei unangenehme Gerüche wahrzunehmen, der Geruch beim Entleeren der Kassette gleicht dem des frisch eingefüllten Produkts. Und auch in Sachen Zersetzung punktet der Zusatz. Toilettenpapier löst er nahezu vollständig auf, sodass sich die Kassette problemlos entleeren lässt.

Nicht ganz unproblematisch ist die Dosierung. Zwar hat Thetford eine Dosierskala mit Sichtfenster in die Flasche integriert, doch ob der Nutzer zu viel Mittel in den Tank gegeben hat, sieht er erst, wenn er die Flasche wieder senkrecht hält. Dann ist es für eine Korrektur jedoch zu spät. Wer auf Nummer sicher gehen will, nimmt sich einen separaten Messbecher mit. Alternativ bietet Thetford Aqua Kem Green auch als Sachets an, mit denen die richtige Dosierung kinderleicht gelingt.

Der Flaschenverschluss ist kindersicher, der Nutzer muss ihn zum Öffnen gleichzeitig herunterdrücken und drehen. Weitere Pluspunkte: Aqua Kem Green darf in einen Klärtank entleert werden, außerdem sieht Thetford zusätzlich zur Standarddosierung unterschiedlich hohe Dosierungen für Temperaturen unter 15 und über 30 Grad Celsius vor.

**FAZIT** Aqua Kem Green Concentrated riecht angenehm und überzeugt bis zu vier Tage lang mit seiner sehr guten Wirksamkeit – sowohl in Bezug auf die Vermeidung unangenehmer Gerüche als auch auf die Zersetzung von Toilettenpapier.

darunter vier flüssige Mittel, die Green Care Tabs von Dometic, ein Pulver (Campingaz) und ein Zusatz in Form von Kristallen (Dr. Keddo). Die Preise pro Packung liegen zwischen 7,95 Euro und 23,99 Euro. Um die Produkte preislich vergleichbar zu machen, nennt Ihnen Reisemobil International den Preis pro Anwendung in diesem Test.

Ein Blick auf die Inhaltsstoffe zeigt: Die sieben Hersteller setzen auf sieben unterschiedliche Wirkstoffe, darunter Apfelsäure, Cumarin, Seifen und ätherische

Öle sowie Enzyme und Mikroorganismen. Welcher davon am umweltschonendsten ist, kann Reisemobil International in diesem Test nicht beurteilen. Denn der Markt der biologischen Toilettenzusätze kämpft mit einem Problem: Es gibt keine festen Kriterien dafür, wann sich ein Produkt „grün“, „biologisch“ oder „ökologisch“ nennen darf. Eine institutionalisierte Kontrollinstanz fehlt ebenso wie einheitliche Standards. Was alle getesteten Produkte dennoch gemein haben: Sie sollen leichter biologisch abbaubar sein als vergleichba-

Dometic [www.dometic.com](http://www.dometic.com)

## GREEN CARE TABS

Preis: 16,95 Euro/16 Tabs

Anwendungen pro Packung\*: 16

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 1,05 Euro

Darreichungsform: Tabs

Inhalts-/Wirkstoffe: Cumarin, Limonene, Duftstoffe



Dometic setzt bei seinen Green Care Tabs auf den Wirkstoff Cumarin, einen natürlichen, aromatischen Pflanzenstoff, der unter anderem in Waldmeister, Datteln und verschiedenen Zimtsorten vorkommt. Beim Trocknen von Gras ist er für den typischen Heugeruch verantwortlich. Dennoch empfinden die Tester den Geruch der Tabs als etwas unangenehm und vor allem ziemlich stark: Obwohl sich die eingeschweißten Tabs in der Packung zusätzlich in einem verschlossenen Plastikbeutel befinden, verbreiten sie ihren Duft durch den geschlossenen Deckel hindurch im Raum.

In der Praxis schneiden die Green Care Tabs überraschend schwach ab. Nach drei Tagen verbreitet die Toilettenkassette bereits einen unangenehmen Geruch, auch das verwendete Toilettenpapier ist kaum zersetzt. Die Kassetten-Entleerung gestaltet sich dementsprechend etwas schwieriger und zählt nicht gerade zu den Highlights des Tages.

Sehr einfach ist dagegen die Dosierung, hier kann der Camper im Grunde nichts falsch machen. Ein Tab pro Tankfüllung genügt, dazu drei Liter Wasser – fertig!

Was fehlt, ist ein kindersicherer Verschluss, der Deckel lässt sich ganz einfach aufdrehen. Da kleine Kinder die Tabs durchaus für Spielzeug halten könnten, sollte das Produkt unbedingt außerhalb ihrer Reichweite aufbewahrt werden.

**FAZIT** Sowohl bei Geruchsentwicklung als auch Zersetzung – den beiden wichtigsten Testkriterien – kassieren die Green Care Tabs von Dometic Minuspunkte. In beiden Bereichen schneiden die Tabs schwach ab und können dies auch nicht durch ihre einfache Dosierung ausgleichen.



Schieber auf, Flüssigkeit rein: Campingtoiletten benötigen Zusätze, um möglichst hygienisch arbeiten zu können.



CORAL AKTIV



MATRIX AKTIV



COMPACT AKTIV

**AKTIV EDITION**  
für besondere  
Abenteuer

**Wählen Sie Ihr Traummodell:**

- **CORAL 670 SL** - der Teilintegrierte mit Atrium-Ausblick
- **MATRIX 670 SL** - das Komfort-Reisemobil mit Hubbett
- **COMPACT SL** - der Städteflitzer mit 6,6 m Länge

*Freizeit mit noch mehr Komfort*  
www.adria-deutschland.de

**\* SPAREN  
SIE BIS ZU  
4.900,-€**

\*gegenüber dem Preis eines  
gleichwertigen Modells  
mit Einzeloptionen

# TEST

*Biologische Toilettenzusätze*

awiwa [www.awiwa.eu](http://www.awiwa.eu)

## WC MOBIL

Preis: 19,95 €/1 l

Anwendungen pro Flasche\*: 20

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 1 Euro

Darreichungsform: flüssig

Inhalts-/Wirkstoffe: Enzyme und natürliche  
Mikroorganismen

**REISE  
MOBIL**  
INTERNATIONAL  
**KAUFTIPP**  
2/2019



Hersteller awiwa verwendet für seinen Toilettenzusatz wc mobil nach eigenen Angaben ausschließlich Enzyme und natürliche Mikroorganismen, weshalb das Mittel auch in herkömmlichen Toilettenanlagen entsorgt werden darf. Es soll zu 100 Prozent biologisch abbaubar sein und keinerlei negative Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt haben. Zudem wirbt awiwa damit, dass alle seine Produkte ohne Tierversuche entwickelt wurden.

Der Geruch des flüssigen Zusatzes ist angenehm frisch, eine chemische oder gar beißende Note konnten die Tester nicht wahrnehmen. Der Verschluss ist kindersicher und muss zum Öffnen gleichzeitig gedrückt und gedreht werden.

Positiv überrascht sind die Nutzer von der Geruchsentwicklung im Laufe des Tests: Denn eine solche ist nicht vorhanden. Auch nach vier Tagen riecht der Inhalt der Kassette noch genauso wie am ersten Tag. Unangenehme Gerüche? Fehlanzeige.

Minimal schlechter schneidet wc mobil bei der Zersetzung ab. Das Toilettenpapier ist bei der Entleerung zu großen Teilen, aber nicht vollständig aufgelöst. Dennoch lässt sich die Kassette problemlos entleeren.

Minuspunkte kassiert wc mobil bei der Dosierung. Eine Dosierskala fehlt, sodass der Nutzer nicht erkennen kann, wieviel von dem Mittel er in die Kassette gefüllt hat. Ohne Messbecher geht es hier nicht. Alternativ bietet awiwa für 1,90 Euro einen Dosieraufsatz für seine 1-Liter-Flaschen an. Dieser fasst 25 Milliliter – zweimal gefüllt erhält der Nutzer damit die passende Dosierung für eine 20-Liter-Kassette.

Wichtiger Hinweis für die erste Nutzung: Wurden bisher andere Zusätze verwendet, sind bis zu sechs Anwendungen nötig, bis die Mikroorganismen effizient arbeiten und Gerüche vollständig verschwinden.

**FAZIT** awiwa setzt auf Enzyme und natürliche Mikroorganismen – das zahlt sich aus. Der Toilettenzusatz wc mobil punktet auf breiter Linie – vor allem in Sachen Geruchsentwicklung. Minimale Abzüge in der Disziplin „Zersetzung“. Alles in allem ein wirksames, durchaus zu empfehlendes Mittel.

re „klassische“ Produkte und keinen oder einen deutlich geringeren Einfluss auf die Umwelt haben. Dennoch dürfen auch sie in der Regel nicht in eine normale Toilette gegeben werden. Lediglich Thetford und Campingaz werben damit, dass der Nutzer ihr Produkt auch in einen Klärtank entsorgen kann.

Toilettenzusätze – egal ob es sich um herkömmliche oder biologische handelt – müssen vor allem zwei Funktionen erfüllen: Sie sollen das Bakterienwachstum in der Toilettenkassette und somit die Bildung unangenehmer Gerüche verhindern

Solbio [www.getsolbio.com](http://www.getsolbio.com)

## MULTIFUNKTIONS-SANITÄRZUSATZ

Preis: 23,99 €/1,6 l

Anwendungen pro Flasche\*: 40

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 0,6 Euro

Darreichungsform: flüssig

Inhalts-/Wirkstoffe: natürliche Seifen, Zitronensäure, ätherische Öle, Pflanzenextrakte



Wie ein Waldspaziergang oder sogar Saunaaufguss – so duftet der Multifunktions-Sanitärzusatz von Solbio. In diesem Punkt hat er damit unter allen getesteten Produkten die Nase vorn. Allerdings kann er dieses Level im Laufe des Tests nicht ganz halten: Die Geruchsentwicklung nach vier Tagen geht zwar immer noch in Ordnung, unangenehme Gerüche gibt es keine. Doch der intensive Duft nach ätherischen Ölen hat sich deutlich abgeschwächt.

Ziemlich schwach schneidet Solbio dagegen bei der Zersetzung ab. Toilettenpapier – selbst das extra dünne Campingpapier – löst der Zusatz so gut wie gar nicht auf. Dafür gibt es Minuspunkte. Denn bei einer vollen Kassette gestaltet sich die Entleerung dann durchaus etwas problematisch.

Um die Dosierung zu erleichtern, hat der Hersteller auf der Rückseite eine Dosierskala mit 40 Strichen vorgesehen – ein Strich pro Anwendung. Doch da Solbio sein Produkt nicht in einer festen Flasche, sondern in einem verformbaren Beutel liefert, ist diese Skala schwierig abzulesen. Vor allem in dem Moment, in dem der Nutzer das Produkt in den Tank gibt. Eine Dosierhilfe wäre wünschenswert.

Was ebenfalls fehlt, ist ein kindersicherer Verschluss. Das Auslassventil, das per Fingerdruck geöffnet wird, ist zwar einfach zu bedienen – aber eben auch von kleinen Kindern. Pluspunkte sammelt Solbio, weil es nicht nur als Toilettenzusatz dient, sondern gleichzeitig für den Spül- und Abwassertank sowie als WC-Reiniger genutzt werden kann.

**FAZIT** Der Solbio Sanitärzusatz überzeugt durch seinen angenehmen Geruch und unterbindet Geruchsentwicklung über mehrere Tage effektiv. Abzüge gibt es für die schwache Zersetzung von Feststoffen, die etwas schwierige Dosierung und die fehlende Kindersicherung.

und gleichzeitig Feststoffe zersetzen, um die Entleerung zu erleichtern. Auf diese beiden Punkte konzentriert sich auch Reisemobil International. Daneben fließen außerdem Aspekte wie Handling, verständliche Dosieranweisungen und der Eigengeruch des Produktes in die Bewertung mit ein. Letzterer ist selbstverständlich nur eine rein subjektive Beurteilung unserer Tester, die sich in diesem Punkt aber weitgehend einig waren.

Um die Geruchsentwicklung zu beurteilen, verwenden die Tester jedes Produkt drei Tage lang in einer Toilettenkassette ▶



## ADRIA TWIN ALL IN

Citroën 96 kW/130 PS, 3,3 t

ab 40.999,- €

### Ausstattung serienmäßig:

- Airbag Fahrer und Beifahrer
- Klimaanlage Fahrerhaus
- Rückfahrkamera
- Solaranlage
- Markise
- und viele weitere Extras

Besuchen Sie uns:

**CMT**

Die Urlaubs-Messe.

12.-20.1.2019 Stuttgart

SPAREN SIE

**6.000,- €**

Freizeit mit noch mehr Komfort

[www.adria-deutschland.de](http://www.adria-deutschland.de)

Campingaz [www.campingaz.com](http://www.campingaz.com)

### INSTAECO POWDER

Preis: 17,99 Euro/1.000 g

Anwendungen pro Packung\*: 16,5

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 1,08 Euro

Darreichungsform: Pulver

Inhalts-/Wirkstoffe: anorganische Salze, Duftstoffe, Hilfsstoffe

Campingaz bietet seinen Toilettenzusatz InstaECO Powder in Form eines Pulvers an. Das erleichtert die Dosierung, zumal der Hersteller die Verschlusskappe so konzipiert, dass sie zugleich als Messbecher dient: Eine volle Verschlusskappe (60 Gramm) entspricht der Menge, die für eine 20-Liter-Kassette verwendet werden sollte. Kindersicher ist der Verschluss dagegen nicht. Die Kappe lässt sich ganz einfach aufdrehen, das Produkt sollte daher immer sicher verwahrt werden.

Den Geruch beurteilen die Tester als akzeptabel, aber nicht besonders angenehm. Einigen ist er zu unnatürlich und weckt Erinnerungen an das berühmte Dixi-Klo. Im Einsatz gelangt das Pulver schließlich nach vier Tagen an seine Grenzen. Der Geruch des Kassetteninhalts ist bereits leicht unangenehm, und keinesfalls mehr als frisch zu beurteilen.

Besser schneidet das InstaECO Powder bei der Zersetzung ab. Vom Toilettenpapier ist kaum mehr etwas übrig, die Entleerung der Kassette klappt einwandfrei.

Obwohl Campingaz keine näheren Angaben zu den Inhaltsstoffen macht, und als Bestandteile lediglich anorganische Salze, Duft- und Hilfsstoffe aufführt, trägt das InstaECO Powder den Blauen Engel für Umwelt- und Kläranlagenverträglichkeit.

**FAZIT** Campingaz platziert sich mit dem InstaECO Powder im Mittelfeld des Tests. Die Zersetzung gelingt dem Pulver, die Geruchsentwicklung geht bis maximal drei Tage in Ordnung. Pluspunkte bekommt das Produkt für die einfache Dosierung mit dem integrierten Messbecher in der Verschlusskappe.

\* bezogen auf eine 20-l-Toilettenkassette

\*\* bei Standarddosierung für Temperaturen knapp über 20 Grad



Eine integrierte Dosierskala hilft, die benötigte Menge abzuschätzen. Tipp: Besser in kleinen Schüben dosieren und mehrfach die Skala fokussieren – so vermeiden Sie eine falsche Dosierung.

und entleeren diese am Morgen des vierten Tages. Die Temperatur während des Tests liegt relativ konstant bei 20 Grad (+/- 1 Grad Celsius). Dies ist wichtig, um die Wirksamkeit der einzelnen Produkte miteinander vergleichen zu können: Denn je wärmer es ist, desto schneller vermehren sich die Bakterien, die für die Entstehung unangenehmer Gerüche verantwortlich sind. Umso erstaunlicher, dass lediglich zwei Hersteller – Thetford und Dr. Keddo – unterschiedlich hohe Dosierungen für verschiedene Temperaturbereiche vorsehen. Ein wichtiger Aspekt, um die Wirksamkeit des jeweiligen Mittels auch bei heißen Sommertemperaturen zu gewährleisten.

Yachticon [www.shop.yachticon.de](http://www.shop.yachticon.de)

### PURY GREEN

Preis: 7,95 Euro/ 1 l

Anwendungen pro Flasche\*: 6,5

Preis pro Anwendung\*\*: ca. 1,22 Euro

Darreichungsform: flüssig

Inhalts-/Wirkstoffe: nicht-ionische Tenside, organische Salze, Farb- und Duftstoffe, Alkohol

Pury Green nennt Yachticon seinen Toilettenzusatz, der auf nicht-ionischen Tensiden basiert. Diese werden – anders als anionische Tenside wie Seife – nicht aus Erdöl, sondern aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und sind somit umweltfreundlicher und gut biologisch abbaubar.

Der Geruch des Zusatzes geht in Ordnung. Das Produkt verströmt einen leichten Geruch von ätherischen Ölen, den die Tester als „unaufdringlich“ bezeichnen. Auch in puncto Geruchsentwicklung schneidet Pury Green gut ab. Ganz frisch riecht der Inhalt der Kassette nach drei Tagen nicht mehr, wirklich unangenehme Gerüche sind aber noch keine vorhanden.

Bei der Zersetzung liegt der Yachticon-Zusatz im Mittelfeld. Das dünne Toilettenpapier ist teilweise, aber nicht vollständig aufgelöst. Die Entleerung der Kassette gelingt dennoch weitestgehend einfach.

Probleme bereitet hingegen die Dosierung. Zwar hat Yachticon an der Seite der 1-Liter-Flasche eine Messskala angebracht, jedoch ohne Sichtfenster. Nur wer die Flasche ins Licht hält, kann erahnen, wo sich der Füllstand befindet. Besser hat der Hersteller dies bei der größeren 2-Liter-Flasche (13,45 Euro) gelöst: Hier ist immerhin ein Sichtfenster integriert. In beiden Fällen bleibt jedoch das Risiko, dass der Camper bereits zu viel Mittel in den Tank gegeben hat, bevor er dies an der Messskala erkennt.

Einen Pluspunkt gibt es für den kindersicheren Verschluss – ein klassischer Drehverschluss, der zum Öffnen gleichzeitig heruntergedrückt werden muss. Minuspunkte bekommt Pury Green für die recht hohe Dosis, die laut Hersteller für eine 20-Liter-Kassette verwendet werden muss (150 ml). So reicht eine 1-Liter-Flasche gerade einmal für gut sechs Anwendungen, was den auf den ersten Blick vergleichsweise günstigen Preis etwas relativiert.

**FAZIT** Bei Geruchsentwicklung und Zersetzung liegt Pury Green von Yachticon im guten Mittelfeld. Einen Schwachpunkt bildet hingegen die Dosierung. Im Vergleich zu anderen Produkten muss Pury Green recht hoch dosiert werden, die richtige Menge abzuschätzen gestaltet sich ohne Messbecher zudem recht schwierig.



Den Grad der Zersetzung beurteilt Reisemobil International bei seinem Test anhand von speziellem, besonders dünnem Toilettenpapier, dessen Nutzung auch viele Toiletten-Hersteller empfehlen.

In beiden Punkten haben am Ende Aqua Kem Green Concentrated von Thetford und wc mobil von awiwa die Nase vorn. Beiden Zusätzen gelingt es, die Bildung von unangenehmen Gerüchen drei Tage lang komplett zu verhindern, das verwendete Toilettenpapier ist in beiden Fällen nahezu vollständig zersetzt – bei Thetford sogar noch minimal besser. Auch in den weiteren Bewertungskategorien liefern sich die beiden Produkte ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Da

Dr. Keddo [www.drkeddo.de](http://www.drkeddo.de)

## BIGSAN SANITÄRKRYSTALLE

Preis: 17,90 Euro/1.000 g

Anwendungen pro Packung\*: 11

Preis pro Anwendung\*\*\*: ca. 1,6 Euro

Darreichungsform: Kristalle

Inhalts-/Wirkstoffe: Apfelsäure

Dr. Keddo setzt bei seinem BigSan Toilettenzusatz auf Sanitärkristalle, die auf Basis von Apfelsäure für Zersetzung und Geruchsunterdrückung in der Kassette sorgen sollen. Zur Dosierung der Kristalle liegt ein Messlöffel bei, für verschiedene Temperaturbereiche (bis 20, 30, 40 ° Celsius) sieht Dr. Keddo unterschiedlich hohe Dosierungen vor. Dennoch gestaltet sich die Dosierung etwas umständlich, was vor allem daran liegt, dass die Kristalle kleben: Am Messlöffel, an dem Plastiktütchen, in dem sie sich befinden, an dem Fläschchen mit zusätzlichem Zitrusduft – und an den Fingern. Das ist unangenehm, zumal bereits nach der ersten Anwendung die gesamte Packung klebt.

Den Geruch der Sanitärkristalle bewerten die Tester mit leicht künstlich. Zusammen mit ein paar Tropfen Zitrusduft, die der Nutzer den Kristallen je nach Bedarf zugeben kann, entwickelt sich aber ein durchaus angenehmer, frischer Geruch. Nur an den Fingern haftet der etwas unangenehme Geruch der Kristalle hartnäckig fest – auch nach mehrmaligem Waschen.

Die Geruchsentwicklung über drei Tage geht in Ordnung. Zwar ist der frische Zitrusduft recht schnell wieder verfliegen, unangenehme Gerüche haben sich nach drei Tagen aber auch noch nicht gebildet.

Bei der Zersetzung liegt der Dr. Keddo-Zusatz eher im unteren Mittelfeld. Das dünne Camping-Toilettenpapier ist teilweise überhaupt nicht zersetzt, was die Entleerung etwas schwierig gestaltet.

Ein kindersicherer Verschluss fehlt, der Deckel lässt sich ganz einfach aufdrehen. Dafür gibt es Abzüge. Pluspunkte sammeln die BigSan Sanitärkristalle für einen Zusatznutzen: Sie eignen sich nach Angaben des Herstellers auch als Zusatz für den Spül- und Abwassertank.

**FAZIT** Die BigSan Sanitärkristalle von Dr. Keddo punkten sich ins gute Mittelfeld. Geruchsunterdrückung und Zersetzung gehen in Ordnung, Handhabung und Dosierung sind dagegen eher umständlich, vor allem, weil die Kristalle stark kleben.

Aqua Kem Green Concentrated in puncto Zersetzung die Nase ein wenig vorne hat, ergattert es den beliebten Reisemobil International Testsieg. Auf der Zielgeraden nur knapp abgeschlagen, aber mit besserem Preis-Leistungs-Verhältnis, erhält wc mobil den fast ebenso attraktiven Kauf Tipp. Tipp der Redaktion: Da beide Produkte absolut empfehlenswert sind, sollten Interessenten beide einem individuellen Praxistest unterziehen und anhand des favorisierten Geruchs oder Handlings entscheiden.

Die ausführlichen Testbriefe auf diesen Seiten geben detailliert Auskunft darüber, wie die sieben Produkte in den jeweiligen Kategorien abgeschnitten haben.



## CHEMISCHE PRODUKTE – BESSER ALS IHR RUF?



Chemische Produkte sind durchweg schädlich für Mensch und Umwelt, „grüne“ Zusätze umweltschonend und ungefährlich? Falsch. Denn zum einen gibt es keine festen Kriterien dafür, wann sich ein Produkt „grün“ oder „biologisch“ nennen darf. Zum anderen lassen sich einige Nutzer schon allein durch die Warnhinweise auf vielen chemischen Produkten abschrecken. Das Gefahrenzeichen „Gesundheitsgefährdend“ – ein Ausrufezeichen in roter Raute, das das Produkt als Augen- und Hautreizungen verursachend ausweist – findet sich jedoch auch bei den grünen Produkten von Yachticon, Dometic und Dr. Keddo. Auf der Thetford-Concentrated-Flasche warnt das Gefahrenzeichen „Ätzend“ vor direktem Hautkontakt. Doch diese Gefahrenzeichen beziehen sich stets auf die Konzentration des Produktes in der Flasche. Wird dieses – wie vorgesehen – mit einigen Litern Wasser verdünnt, verliert es schnell seine Toxizität, zudem „verbrauchen“ sich viele Chemikalien im Einsatz, sodass nach normaler Nutzung über mehrere Tage keine relevante Aktivität der Chemikalien mehr nachzuweisen ist. Das zeigt sich auch darin, dass auf der traditionellen, schwächer dosierten Flasche Aqua Kem Green kein Gefahrenkennzeichen zu finden ist.

Dazu kommt: Auch viele chemische Produkte basieren auf natürlichen Inhaltsstoffen, die durch Chemikalien lediglich ergänzt oder in ihrer Wirkung verbessert werden. Der Vergleich der Thetford-Produkte macht dies deutlich: Aqua Kem Green basiert auf dem sogenannten „biologischen Stimulierungsprinzip“, das Mittel stimuliert natürliche, gute Bakterien, die im Tank für Geruchsunterdrückung und Zersetzung sorgen. Aqua Kem Blue, das „chemische“ Produkt, arbeitet umgekehrt: Seine Inhaltsstoffe hindern die „schlechten“ Bakterien daran, sich zu vermehren, sie werden quasi für einige Tage lang lahmgelegt. Auch der blaue Toilettenzusatz ist biologisch abbaubar, er kann jedoch das biologische Gleichgewicht der Umwelt beeinflussen. Der grüne Zusatz hat dagegen keinen, beziehungsweise nur einen positiven Einfluss auf die Umwelt.