

## Pflege des Caravan-Wassertanks

### Wasserleitungen regelmäßig entkeimen



Reines Wasser ist ein kostbares Gut - auch im Urlaub will darauf kein Camper verzichten. Pflicht für jeden Wohnwagen-Besitzer ist es den Wassertank regelmäßig zu reinigen. Wenn unangenehme Gerüche entstehen, ist es schon zu spät.

Wasser ist Leben, verunreinigt kann es aber auch Krankheiten hervorrufen. Regelmäßige Reinigung von Tank, Leitungen und Boiler ist daher unabdingbar – am besten vor dem Einwintern, denn sonst können Schädlinge bis zum Saisonbeginn in der Anlage wuchern.

Riecht das Frischwasser unangenehm, ist die Säuberung überfällig. Denn dann ist die Wasser-Anlage bereits stark mit Bakterien verunreinigt. Verschmutzungen können verschiedene Ursachen haben: Befindet sich im Tank eine verkrustete Schicht, handelt es sich um Kalkablagerungen. Dagegen helfen Tankreiniger mit viel Säure. Schleimige Beläge deuten oft auf einen Biofilm hin. Dieser ist besonders gefährlich für die Gesundheit, da darin schädliche Bakterien und Algen nisten. Um Biofilm effektiv zu beseitigen, muss das verwendete Reinigungsmittel vor allem desinfizieren.

Bei der Anwendung der einzelnen Tankreiniger zeigen sich kaum Unterschiede. Der Tank wird mit Wasser und Reinigungsmittel befüllt, nach entsprechender Einwirkzeit muss die Anlage mehrmals mit Wasser durchgespült werden.

Wir verzichteten auf eine Bewertung, da wir nur die Anwendung getestet haben, nicht aber die Reinigungswirkung. Das Resultat einer Tankreinigung kann sehr unterschiedlich sein; wie wirksam ein Mittel ist, hängt stark von der Ausgangssituation ab.

## Tipps und Tricks zur Wasserhygiene im Caravan Wasserwerk

Die Caravanhersteller sind seit 2009 verpflichtet, neue Fahrzeuge mit einem trinkwassergerechten Wassersystem auszustatten. Nachzulesen ist das in der Norm DIN 2001-2. Auch wenn Gesetze und Vorschriften den Umgang mit Trinkwasser regeln: Einmal dem öffentlichen Leitungssystem entnommen, liegt es am Verbraucher selbst, auf die Reinhaltung zu achten.

### ▪ Was gehört alles zur Wasseranlage?

Im Prinzip umfasst die Wasseranlage alle Teile des Caravans, die zum Transport oder der Entnahme von Wasser dienen. Also den Frischwassertank, sämtliche Wasserleitungen, die Wasserpumpe, die Therme sowie die Armaturen in Küche und Bad.

### ▪ Wie kann man die Wasserpumpe pflegen?

Ohne Wasserpumpe gibt es kein fließendes Wasser im Caravan, sie sollte also stets gut in Schuss sein. Auch die in Caravans fast ausschließlich eingesetzten Tauchpumpen haben, wie die teuren Druckpumpen, einen Vorfilter, der Schmutzpartikel am Eindringen in die Pumpe hindern soll. Außer der Reinigung des Vorfilters kann man eigentlich nicht viel zur Wartung der Wasserpumpe beitragen. Auf längeren Touren sollte man immer eine Ersatztauchpumpe mitführen, da eine Reparatur aufgrund des wasserdichten, einteiligen Gehäuses nicht möglich ist.

- **Warum muss man Tank und Co. überhaupt reinigen?**

Für Menschen mit geschwächtem Immunsystem können Keime im Trinkwasser gefährlich werden. In unbehandeltem Wasser beginnt bereits nach einigen Stunden eine starke Keimvermehrung. Überlässt man Wasser sich selbst, entwickelt sich ein Biofilm. Das ist eine dünne Schleimschicht, bestehend aus Mikroorganismen, die an den Wänden von Tanks und Leitungen entsteht und ein nicht zu unterschätzendes Risiko für die Gesundheit darstellt. Das Problem mit Biofilm ist, dass darin befindliche Keime mit Desinfektionsmitteln nicht so gut erreichbar sind. PVC-Schläuche verkeimen besonders schnell, weil sich Keime von den Weichmachern darin ernähren. Die regelmäßige Reinigung beugt solchen Verunreinigungen vor.

- **Wie oft sollte man die Wasseranlage reinigen?**

Für einen guten Start in die neue Saison ist eine gründliche Reinigung der Wasseranlage obligatorisch. Wichtig ist vor allem, das Wasser vor längeren Standzeiten komplett abzulassen und den Tank gründlich trocknen zu lassen. Wer sich einen gebrauchten Caravan zulegt, sollte das Wassersystem ebenfalls erst einmal gründlich reinigen. Selbst bei neuen Anhängern ist das ratsam, denn man weiß nicht genau, wie lange der Caravan schon auf dem Hof des Händlers stand und ob es dabei vielleicht zu Verschmutzungen kam.

- **Wie genau reinigt man die Wasseranlage?**

Im Campingfachhandel tummelt sich eine Vielzahl an Reinigern speziell für die Wasseranlage. Mindestens einmal im Jahr sollte man aber zusätzlich zum Reiniger auch mechanisch Hand an die Wasseranlage anlegen. Denn hat sich erst einmal ein Biofilm gebildet, lässt sich dieser nur unzureichend mit dem bloßen Einsatz von Chemie beseitigen. Also Ärmel hochkrempeln und mit einer langstieligen Bürste, zum Beispiel einer sauberen Spülbürste, alle erreichbaren Flächen des Wassertanks schrubben. Dabei besonders auf die Ecken achten. Verwenden Sie möglichst heiße Reinigungsflüssigkeit, das unterstützt die Wirkung. Komplizierter ist die manuelle Reinigung der Wasserleitungen. Schmale, lange Rohr- oder Schlauchbürsten aus dem Aquarienhandel helfen dabei. Allerdings kommt man auch mit Spezialbürste nicht bis in den hintersten Winkel, spätestens an Stellen, an denen sich das Rohr teilt, ist Schluss mit der Putzerei.

Für eine weitgehend keimfreie Wasseranlage ist es daher am besten, gar nicht erst einen Biofilm entstehen zu lassen. Das erreicht man nur mit regelmäßiger Wartung. Nach der Reinigung mit viel klarem Wasser nachspülen, damit alle Rückstände des Reinigers entfernt werden.

- **Wie entfernt man Restwasser aus der Wasseranlage?**

Um die Keimentwicklung im Wassersystem des Caravans einzudämmen, ist es ratsam, nach einer Tour das Frischwasser zügig abzulassen und das ganze System trocken zu legen. Restwasser im Frischwassersystem und im Warmwasserbereiter kann problematisch werden, da es die Keimbildung begünstigt und im Winter zu Frostschäden führt. Wenn zum Beispiel der Ablassstutzen ungünstig angebracht ist, kann das Wasser nicht komplett ablaufen. Wenn man eine Weile mit offenem Hahn herumfährt, rüttelt sich das Restwasser heraus. Die Leitungen kann man hingegen mit Druckluft auspusten.

- **Wie bleibt gelagertes Wasser genießbar?**

Frischhaltepräparate auf Silberoder Chlorbasis hemmen das Keimwachstum, während Wasser im Tank lagert. Auch durch Ionisierung kann dieser Effekt erzielt werden. Wer skeptisch ist und sich auf die Trinkbarkeit des Wassers im Caravan nicht verlassen möchte, benutzt stilles Wasser aus der Flasche. Zum Kochen und Kaffeezubereiten ist das gerade in südlichen Ländern eine gute Wahl und außerdem relativ günstig.

- **Was muss man beim Wasserzapfen unterwegs beachten?**

Die Trinkwasserqualität in Deutschland ist hervorragend, ebenso in den anderen Mittel- und Nordeuropäischen Ländern. In Süd- und Osteuropa oder außerhalb Europas kann es aber auch anders aussehen. Ein paar generelle Regeln sollte man aber an jeder Zapfstelle beachten. So erkennt man beispielsweise eine gute Entnahmestelle daran, dass sie einen selbst einrollenden Schlauch hat, der den Boden nicht berührt. Wenn der Schlauch hingegen auf dem Boden respektive im Schmutz liegt, verwenden Sie ihn besser nicht. Im besten Fall haben Sie sowieso einen eigenen Schlauch dabei, dann müssen Sie sich auch keine Gedanken über eine eventuell unhygienische Vergangenheit machen. Vor dem Einfüllen sollte man den Schlauch gut durchspülen, auch wenn einem das vielleicht wie Wasserverschwendung vorkommt.

Eine saubere und nur für Frischwasser verwendete Gießkanne ist vor allem auf der Parzelle eine passable Alternative zum Wasserschlauch. Vor allem dann, wenn es keinen Gewindeanschluss für den Schlauch gibt, leistet sie gute Dienste. Achten Sie darauf, Wasserreste aus dem Tank abzulassen, bevor Sie frisches Wasser einfüllen.