



Abteilung 14 - Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

Abfälle und deren negative Auswirkungen erkennen und beschreiben!

DI Erich Gungl



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit
www.abfallwirtschaft.steiermark.at Folie Nr.: 1 / 2, März 2013 GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

Der richtige Umgang mit Abfällen - Eine Anleitung für die Praxis!

- **Abfälle gehören (zu) uns!**
Ohne Abfälle geht es weder bei der Produktion noch beim Konsum!
- **Nachdem wir daher mit Abfällen leben müssen, ist es umso wichtiger, mit diesen richtig umzugehen.**
- **Fehler im Umgang mit Abfällen passieren im Haushalt und in Betrieben; teilweise aus Unkenntnis, aber teilweise auch bewusst und unter Inkaufnahme der damit verbundenen Umweltbelastungen. „Littering“ ist kein Kavaliersdelikt und auch nicht „cool“, denn wer soll sich am Anblick von Fastfood-Verpackungen am Straßenrand oder am alten Kühlschrank im Wald erfreuen?**

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit
www.abfallwirtschaft.steiermark.at Folie Nr.: 2 / 2, März 2013 GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark





Der richtige Umgang mit Abfällen - Eine Anleitung für die Praxis!



- Die Inhalte der vorliegenden Broschüre sollen daher mit dem Thema Abfall vertraut machen, einerseits um mögliche Gefahren einschätzen zu können und andererseits um erste Schritte zur Abwendung dieser Gefahren setzen zu können.
- Ergänzend wurde dabei bewusst auch der formalrechtliche Rahmen einbezogen, der beim Einschreiten der Behörden zwingend einzuhalten ist.
- Mit praktischen Beispielen zur Feststellung der Abfalleigenschaft wird der gesamte Ablauf von der Meldung einer Ablagerung über die Ermittlungsarbeit bis zur Fertigstellung des Gutachtens als Grundlage für einen Behandlungsauftrag dargestellt.



Der richtige Umgang mit Abfällen - Eine Anleitung für die Praxis!



- Die Motivation, mit Abfällen richtig umzugehen, muss trotzdem primär im Bewusstsein der möglichen Umweltgefahren liegen und nicht so sehr in den drohenden Strafen aufgrund der Umweltgesetzgebung.
- In diesem Sinne freue ich mich ganz besonders vor so vielen MitstreiterInnen vortragen zu dürfen!





Der richtige Umgang mit Abfällen - Eine Anleitung für die Praxis!



- **Kapitel 1 - Die wichtigsten Abfälle**
 - Warum gibt es Abfälle? Welche Abfälle gibt es? Wohin mit Abfällen?...
- **Kapitel 2 - Probleme mit Abfällen**
 - Ordnungsgemäße, unkontrollierte, illegale Abfallentsorgung; **die negativen Umweltauswirkungen...**
- **Kapitel 3 - Die Vor-Ort-Ermittlungsarbeit**
 - **Die Situation „erfassen, beschreiben und kommentieren“; Fallbeispiele...**
- **Kapitel 4 – Befund/Gutachten zur Feststellung der Abfalleigenschaft**



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 5 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



- **Wassergefährdung:**
 - Eine ganze Reihe an **Stoffen, die in Abfällen enthalten sind**, kann zur **Verunreinigung von Grund- und Oberflächengewässern** führen.
 - Einerseits wird dadurch die **Trinkwassernutzung** (für Mensch und Tier) **gefährdet**, andererseits werden die sensiblen Ökosysteme der Gewässer ge- oder zerstört.
 - Viele Stoffe sind **giftig für Tiere und führen zu einem Absterben der Kleinlebewesen**, aber auch von Fischen. Es kann aber auch zu einer **Düngerwirkung** kommen, zu einer sogenannten Eutrophierung des Gewässers (= Algenblüte durch Eintrag von Nährstoffen).



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 6 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



● Wassergefährdung:

- Zu den problematischen Stoffen gehören: z.B. **Mineralölprodukte** (Benzin, Diesel, Heizöl, Schmieröle, Motoröl), synthetische Hydrauliköle... z.B. **aus abgestellten Altfahrzeugen/Autowracks!**
- Wasch- und Reinigungsmittel, Farben/Lacke und Verdüner, starke Säuren und Laugen, Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzenschutzmittel (Unkraut-Ex), (Schwimmbad/Desinfektionsmittel, Schimmelferferner, Medikamente, Kosmetika, Laborchemikalien, Düngemittel (**Aschen, Klärschlamm**)... z.B. **aus Produktresten, die durch Einleitungen („Kanal“), bei Reinigungstätigkeiten oder durch illegale Ablagerungen („Wegleeren“)** in die Umwelt gelangen!

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 7 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



SALZBURG | CHRONIK

Thalgau: Hunderte Flusskrebse verendet

Von Heidi Hübenobert | 22.11.2012 | 7:53

Chlorwasser in großen Mengen dürfte ein Unbekannter auf dem Thalgau in einem Rinnal entsorgt haben. Mit fatalen Folgen: Die Chemikalien vernichteten alle Lebewesen.

Schwimmbad entleert

Die meisten Tiere verwesen bereits, als Leyrer und Wendtne zweiten Lokalaugenschein in dieser Woche die Verschmutzung einmal unter einem Stein gibt es noch Lebewesen“, sagt Wen Wasserproben aus dem Rinnal und analysiert sie später im

Der Bach muss vor ein oder zwei Wochen mit Chemikalien verunreinigt sein, vermuten die Experten. Nahe liegt, dass ein Anrainer vor dem Winter entleeren wollte und das mit Chlor versetzte



A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 8 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



● Bodengefährdung:

- Für Böden gilt ähnliches wie für Gewässer. Hier werden durch **Giftstoffe viele Bodentiere geschädigt und die Fruchtbarkeit des Bodens verändert bzw. für einen Anbau von Lebensmitteln überhaupt unbrauchbar gemacht.**
- Pflanzen nehmen giftige Substanzen auf und speichern sie in ihren Organen, wodurch sie für den menschlichen Verzehr bzw. für die Tierzucht unbrauchbar werden.
- Grundsätzlich können alle vorher genannten Stoffe, die wassergefährdend sind, auch unsere Böden gefährden.
Ergänzend sind noch Batterien und andere schwermetallhaltige Abfälle (z.B. auch Kunststoffe) zu nennen, die ihre gefährlichen Stoffe oft nur langsam in den Boden abgeben.



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 9 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



● Bodengefährdung:

- Zu den problematischen Stoffen gehören: z.B. Mineralölprodukte (Benzin, Diesel, Heizöl, Schmieröle, Motoröl), synthetische Hydrauliköle... z.B. **aus abgestellten Altfahrzeugen/Autowracks!**
- Wasch- und Reinigungsmittel, Farben/Lacke und Verdüner, starke Säuren und Laugen, Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzenschutzmittel (Unkraut-Ex), (Schwimmbad/ Desinfektionsmittel, Schimmelentferner, Medikamente, Kosmetika, Laborchemikalien, Düngemittel (**Aschen, Klärschlamm**), Batterien, Elektroaltgeräte, Bleirohre... **aus Produkten und Produktresten, deren Inhaltsstoffe durch illegale Ablagerungen in den Boden gelangen!**



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 10 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit
www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 11 / 2. März 2013 GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

 Das Land Steiermark

Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!

- **Luftverschmutzung:**
 - Abfälle können einerseits durch eine starke **Geruchsbelästigung** problematisch sein, andererseits aber auch durch **unkontrollierte Verbrennung** (bei zu niedrigen Temperaturen und ungenügender Sauerstoffzufuhr) **viele giftige Substanzen in die Luft freisetzen**. Dazu zählen Schwefel- und Stickstoffverbindungen, mit Schwermetallen und anderen chemischen Substanzen angereicherte Stäube (auch Feinstaub) sowie viele Kohlenwasserstoffverbindungen, die besonders aggressiv auf Pflanzen und die Atemwege von Menschen und Tieren wirken können.

aus der nicht ordnungsgemäßen Lagerung von Abfällen mit hohen biogenen Anteilen und der unkontrollierten Verbrennung von Abfällen!

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit
www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 12 / 2. März 2013 GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

 Das Land Steiermark





GZ.: FA19D –

Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 13 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Weitere negative Umweltauswirkungen von Abfällen!

- **Explosions- und Brandgefahr:**
 - Mineralölprodukte (Benzin!), Spraydosen, Reinigungsmittel, Holz-, Kunststoff- und Papierabfälle, Autoreifen, usw.
- **Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes:**
 - Bauschutt- und Baurestmassenablagerungen, Autowrack, usw.
- **Lärmentwicklung**
- **Beeinträchtigung der Tierwelt**
- **Gefahren für Menschen**

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 14 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die negativen Umweltauswirkungen von Abfällen!



- Die genannten **negativen Umweltauswirkungen** bilden die **Grundlage für die Feststellung**, ob die vorgefundenen „Sachen“ überhaupt als **Abfälle** angesehen werden können und welche **Maßnahmen** ergriffen werden können!
- Dazu **muss die Situation so erfasst werden**, dass alle wesentlichen Fragen im Zusammenhang mit der **Verletzung von öffentlichen Interessen** (Gesundheitsgefährdung, Belästigungen, Beeinträchtigungen, Umweltverunreinigung, usw.) beantwortet werden können (**siehe auch die „Checkliste Abfallablagerung“ in der Schulungsunterlage**)



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 15 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

Die Situation „erfassen“!



- Trifft man irgendwo auf **Sachen** (Gegenstände oder Materialien), von denen man annimmt, dass sie Abfall sein könnten, dann sind zunächst einige **wesentliche Beobachtungen** zu machen:
 - Zunächst ist zu klären, ob diese **Sachen** (Gegenstände oder Materialien) **beweglich sind oder nicht**, denn nur bewegliche Sachen (von der Getränkedose bis zum Schrott-LKW) können Abfall sein.
 - Als zweites wird man sich anschauen, **wo die Sache überhaupt gefunden wurde**, wie die Stelle aussieht, auf der sie steht/liegt. Hier ist die „nähere Umgebung“ genauso zu erfassen wie die „weitere Umgebung“.
 - Ergänzend ist dazu auch noch festzustellen, ob die Stelle, wo die Sache steht/liegt schon von weitem **einschbar** ist oder versteckt liegt.



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 16 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die Situation „beschreiben“!

- Nach diesen **ersten Beobachtungen geht man daran, die Situation schriftlich festzuhalten**. Hier ist Genauigkeit gefragt, nur der eindeutig festgestellte **Sachverhalt** darf niederschrieben werden, keine Vermutungen. Wenn aufgrund der Art und Weise einer Ablagerung z.B. die tiefer gelegenen Abfälle nicht bestimmbar sind, dann wird dies vermerkt.
- Nicht vergessen werden dürfen **Angaben** über die **Menge** der vorgefundenen Sachen, deren **Größe**, das Gesamtvolumen, die **Ausmaße** der Ablagerungsfläche, usw. sowie das geschätzte Alter des Abfalls (frisch, bereits verwittert, total zugewachsen, usw.).

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 17 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Die Situation „beschreiben“!

- Es ist insbesondere notwendig, den mit den **Augen erfassten Sachverhalt („Was habe ich gesehen?“)** zu **beschreiben und auch mit Fotos zu dokumentieren!** Wichtig ist dabei auch, dass wegen möglicher Verletzungen ohne geeignete Handschuhe nichts angefasst werden sollte.

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 18 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



Die Situation „kommentieren“!



- Nach der so umfassend wie möglich durchgeführten Beschreibung der Situation sollte diese mit einem **Kommentar** zusammengefasst werden. Dieser Kommentar umfasst die Schlussfolgerungen, die aufgrund der Beobachtungen zu treffen sind.
- Sehr wichtig ist die Beantwortung folgender Fragen:
 - Ist eine **Gefährdung** der menschlichen Gesundheit gegeben? (z.B. bei Giftstoffen)
 - Gibt es eine **unzumutbare Belästigungen**? (wenn z.B. biogene Abfälle vor sich hinstinken)
 - Besteht eine **Gefährdung** der natürlichen Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen? (z.B. Verletzungsgefahr für Wildtiere durch Scherben oder Metallteile bzw. durch die Aufnahme von schädlichen Substanzen mit der Nahrung, z.B. Plastikteile)

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 19 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark

Die Situation „kommentieren“!



- Sehr wichtig ist die Beantwortung folgender Fragen:
 - Wird eine Nutzung von Wasser oder Boden **beeinträchtigt**? (z.B. bei austretendem Öl aus einem Aowrack)
 - Besteht **Brand- und Explosionsgefahr**? (z.B. durch Brandstiftung oder Selbstentzündung von Treibstoffgemischen)
 - Entsteht übermäßige **Lärm- bzw. Geräuschentwicklung**? (z.B. bei klappernden Blechen)
 - Entsteht vermehrtes **Auftreten von Krankheitserregern**? (z.B. bei unsachgemäßer Entsorgung von Tierkadavern oder Schlachtabfällen)
 - Wird die **öffentlichen Ordnung und Sicherheit gestört**? (bei freiem Zugang z.B. für spielende Kinder oder beim Abstellen von Aowracks auf öffentlichen Straßen und Plätzen)

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 20 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark





Die Situation „kommentieren“!

- Sehr wichtig ist die Beantwortung folgender Fragen:
 - Kommt es zu einer **Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes**? (wenn z.B. eine Ablagerung einsehbar ist oder Abfälle durch Wind verweht werden)
 - Wird **die Umwelt über das unvermeidliche Ausmaß hinaus verunreinigt**
- TIPP: Natürlich werden bei einer ersten Vor- Ort- Untersuchung nicht immer alle Fragen gleich zu beantworten sein. Ein „Kann nicht beurteilt werden!“ ist besser als Vermutungen anzustellen, für die man keine Beweise hat.



Fallbeispiel!





Die Situation „erfassen“!



- **Reifen, Ziegelreste, Eisenteile, ein Autositz** und zwei **Autobatterien** liegen auf einer **Waldlichtung** neben einem **unbefestigten Güterweg**.
- Die **Lagerfläche** befindet sich am **Wegrand** und fällt das Gelände dahinter **steil ab**. In der **Nähe sind keine Gewässer**, jedoch sieht man vom **erhöhten Lagerplatz** auf eine **Siedlung** mit **mehreren Einfamilienhäusern**. Der Lagerplatz ist **frei zugänglich** und es gibt keine Warn- oder Verbotsschilder.



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 23 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1

Die Situation „beschreiben“!



- Die Reifen (nach der Profiltiefe und dem Zustand **alte Reifen, ca. 14 Stk. PKW, 2 Stk. LKW, teilweise mit Felgen**), Ziegelreste (**Dachziegel**), **rostige Eisenteile (Bleche)**, ein **beschädigter Autositz (PKW)** und **zwei Autobatterien** (eine davon **beschädigt, ohne Säure**) lagern **ungeordnet und vermischt**. Die zweite Batterie ist mit **Batteriesäure gefüllt** (Überprüfung durch Öffnen eines Verschlussstopfens).
- Die Lagerfläche (**geschottert bzw. Wiese**) hat eine **Größe von ca. 5m x 5m**. Pflanzenwuchs ist kaum vorhanden.



Das Land
Steiermark

A14 Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

www.abfallwirtschaft.steiermark.at

Folie Nr.: 24 / 2. März 2013

GZ.: A14 - 30.04-01/1993-606-1



Das Land
Steiermark



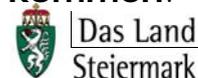
Die Situation „beschreiben“!

- Unter den PKW-Reifen ist **kein Bewuchs vorhanden**; das über den Winter abgestorbene hohe Gras **liegt über den Reifen**; die Ziegelreste sind **teilweise von Gras überwachsen**.
- Bei der **beschädigten Autobatterie** sind die **Bleiplatten** zu sehen und fehlen einige Verschlussstopfen.
- Der Bezug des Autositzes ist **stark beschädigt**.
- Die Eisenteile sind teilweise **scharfkantig**.
- usw.



Die Situation „kommentieren“!

- Die Lagerung erfolgt **augenscheinlich seit längerer Zeit**.
- Nachdem sich in Sichtweite Häuser befinden, ist der **Lagerplatz** von diesen auch **einsehbar**.
- Die in der beschädigten Autobatterie enthaltenen **Bleiplatten** kommen mit **Regenwasser in Kontakt** und **fließt das Regenwasser dann in den Boden**.
- Nachdem der Lagerplatz frei zugänglich ist und auch keine Warn- oder Verbotsschilder aufgestellt wurden, können **Personen (auch Kinder) mit den gelagerten Gegenständen in Kontakt kommen**.





Die Situation „kommentieren“!

- Beantwortung der Fragen:
 - Durch die freie Zugänglichkeit ohne Verbots- oder Warnschilder von scharfkantigen Eisenteilen, großen und schweren LKW-Reifen mit Felgen, Bleibatterien mit Säure ist eine **Gefährdung der menschlichen Gesundheit gegeben!** (insbesondere von minderjährigen Personen)
 - Insbesondere durch die Freisetzung des Schwermetalles Blei (beschädigte Autobatterie) besteht eine **Gefährdung der natürlichen Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen!**
 - Durch die vorgefundene Ablagerung wird **die Umwelt über das unvermeidliche Ausmaß hinaus verunreinigt!**
 - Durch die Einsehbarkeit von einer Siedlung kommt es zu einer **Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes!**



Abteilung 14 - Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit
Referat Abfallwirtschaft und Nachhaltigkeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DI Erich Gungl



Das Land
Steiermark