

AMAG.A.P.

**GEFAHRENANALYSEN
Wasser**

für das Jahr 2026

Übersicht:

- | | |
|--|---------|
| 1. Erläuterungen | Seite 3 |
| 2. Gefahrenanalysen Potentielle Einflüsse auf die Umwelt | Seite 4 |
| 3. Entscheidungsbaum Wasseranalyse | Seite 5 |
| 4. Gefahrenanalyse Gießwasser | Seite 6 |
| 5. Gefahrenanalyse Wasser für PSM-Einsatz | Seite 7 |
| 6. Anwendungsbedingungen zum Wasser | Seite 8 |
| 7. Wasseranalysen Laborbeauftragung | Seite 9 |

1. Erläuterungen

Im **Merkblatt Wasser** sind neben weiteren Informationen zu den folgenden Gefahrenanalysen auch Details zur korrekten Probenahme, Laboranalyseumfang und Bewertung der Laborergebnisse beschrieben.

Die wichtigsten Hilfsgrößen zu dieser Bewertung sind die **Herkunft des Wassers, die zu bewässernde Kultur und deren Oberflächenbeschaffenheit, die Bewässerungsmethode und ein eventuelles Nacherntewaschen mit Trinkwasser sowie die Verzehrgeohnheiten des geernteten Produktes**. Für eine korrekte Bewertung der Ergebnisse sind der Zeitpunkt und die Probenentnahmestelle von großer Bedeutung. Hinzu kommen das Spektrum und die Bewertung der Parameter im Labor sowie die herangezogenen Richtwerte.

Eine **jährliche Gefahrenanalyse der potentiellen Einflüsse auf die Umwelt** (Seite 4) muss für Wasserentnahmestellen, Verteilersysteme und Bewässerungswasser im Hinblick auf überdurchschnittliche Umweltbelastung durchgeführt und dokumentiert werden. Hier ist ebenso das Wasser und Abwasser beim Waschprozess zu berücksichtigen.

Eine **jährliche Gefahrenanalyse des Wassers, welches vor der Ernte mit den Kulturen in Kontakt kommt** (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutz), muss im Hinblick auf mikrobiologische, chemische und physikalische Verunreinigungen durchgeführt werden. In den Gefahrenanalysen muss bewertet werden, ob das jeweils verwendete Wasser für die betroffene Kultur geeignet ist und wie oft das verwendete Wasser mikrobiologisch untersucht werden muss (zusätzliche Hilfe bietet der Entscheidungsbaum auf Seite 5, weitere Erläuterungen dazu befinden sich im Merkblatt Wasser). Die Vorlagen decken das **Wasser für die Bewässerung (Seite 6) und den Pflanzenschutzmitteleinsatz (Seite 7)** ab. Sofern Wasser in einer anderen Art und Weise mit den Kulturen in Kontakt kommt, sind auch hier die Gefahren zu bewerten.

Die **Anwendungsbedingungen** zum Wasser sind auf Seite 8 und mit der Seite 9 haben Sie ein **Formular zur Laborbeauftragung der Wasseranalysen**.

2. Gefahrenanalyse Potentielle Einflüsse auf die Umwelt / Wassernutzungskonzept:

Beurteilung von

Wasserentnahmestelle(n)
 Verteilersystem
 Bewässerungswasser
 Produkthandhabung (Waschwasser, Abwasser des Waschwassers)

Herkunft des Wassers

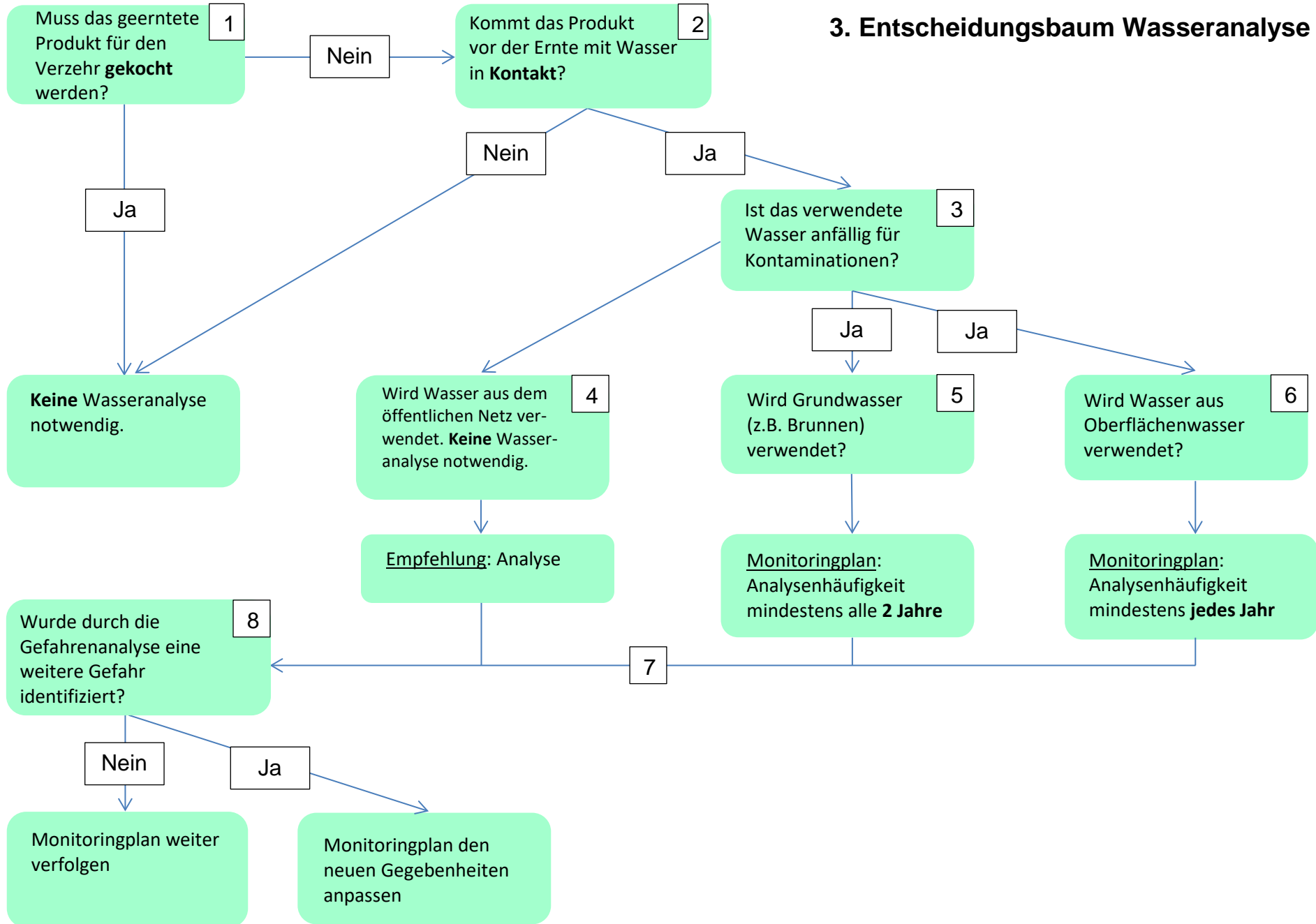
Brunnenwasser
 Oberflächenwasser (Teich, Fluss,...)
 Wasser aus dem öffentlichen Netz

Standortfaktor	Gefahr J/N	bei JA : Korrekturmaßnahmen beschreiben bei NEIN : Beschreibung zum jeweiligen Punkt
Grundwasserspiegelabsenkung		
Chemikalien ins Grundwasser		
Zu intensive Bewässerung, Staunässe		
Qualität des Bewässerungswassers (Nitrat, Phosphat, Keime etc.)		
Ausbringung Dünger mit Bewässerungswasser (Rückstände von Chemikalien)		
Rückführung von Waschwasser in die Umwelt (chemisch, mikrobiologische Gefahren)		
Sonstige Faktoren: _____		

Datum: _____

Durchgeführt von: _____

3. Entscheidungsbaum Wasseranalyse



4. Gefahrenanalyse Gießwasser:

Bewässerte Kulturen		<input type="checkbox"/> Brunnenwasser <input type="checkbox"/> Oberflächenwasser (Teich, Fluss,...) <input type="checkbox"/> öffentliches Netz
Bewässerungsmethoden		Wasserspeicherung (Tanks, Zisternen) Anzahl Entnahmestellen: _____

Mikrobiologische Wasseranalyse NICHT NOTWENDIG, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Wasser** wird aus dem **öffentlichen Netz** zur Bewässerung verwendet (z.B. belegbar durch Abrechnungen)
- Wasser kommt nicht mit dem Produkt in Berührung** (z.B. Kultur in der Erde -> Erdäpfel, ...oder Tropfbewässerung)
- Sonstige** plausible Begründung (z.B. Blanchieren beim Abnehmer): _____
- Mindestens 2 Wochen Wartefrist** vor der Ernte (lt. Aufzeichnung Bewässerung). **Nur bei Brunnenwasser; nicht für Blattsalate!**

Mikrobiologische Wasseranalyse NOTWENDIG, wenn keiner der vorher angeführten Punkte zutrifft.

Die Festlegung der Untersuchungsfrequenz wird mittels folgender Bewertung vorgenommen:

Gefahr	Beschreibung/Ursache	Gefahr J/N	Maßnahme/Verfahren des Betriebes
Offensichtlich Verschmutzung, Geruch	Wasser ist trüb Wasser geruchlos/riecht faulig		
Chemisch Dünger, Pestizide, Öl	Verunreinigungen durch Maschinen, Aggregate,...		
	Verunreinigungen durch dritte (Industrie, Nachbarbetriebe,...)		
Mikrobiologisch	Eintrag durch Fäkalien (Wildtiere, Nagetiere, Kleintiere, ...) – Brunnen abgedeckt?		
	Unkontrollierbarer Oberflächenwassereintrag (z.B. nach Starkregen)		

Häufigkeit der mikrobiologischen Gießwasseruntersuchung (Anwendungsbedingungen auf Seite 8 beachten!): _____

Nächste Gießwasseruntersuchung geplant im (Monat und Jahr): _____

--- Das Ergebnis der Wasseranalysen kann auf Seite 9 dokumentiert werden ---

5. Gefahrenanalyse Wasser für PSM - Einsatz:

Betroffene Kulturen		<input type="checkbox"/> Brunnenwasser	<input type="checkbox"/> Oberflächenwasser (Teich, Fluss,...)	<input type="checkbox"/> öffentliches Netz
		Wasserspeicherung (Tanks, Zisternen)		Anzahl Entnahmestellen: _____

Mikrobiologische Wasseranalyse NICHT NOTWENDIG, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Wasser** wird aus dem **öffentlichen Netz** verwendet (z.B. belegbar durch Abrechnungen)
- Wasser kommt nicht mit dem Produkt in Berührung** (z.B. Kultur in der Erde -> Erdäpfel, ...)
- Sonstige** plausible Begründung (z.B. Blanchieren beim Abnehmer): _____
- Mindestens 2 Wochen Wartezeit** vor der Ernte (lt. Aufzeichnung Bewässerung). **Nur bei Brunnenwasser; nicht für Blattsalate!**
- Wasser gemäß Gießwasser Gefahrenanalyse bereits untersucht**

Mikrobiologische Wasseranalyse NOTWENDIG, wenn keiner der vorher angeführten Punkte zutrifft.

Die Festlegung der Untersuchungsfrequenz wird mittels folgender Bewertung vorgenommen:

Gefahr	Beschreibung/Ursache	Gefahr J/N	Maßnahme/Verfahren des Betriebes
Offensichtlich Verschmutzung, Geruch	Wasser ist trüb Wasser geruchlos/riecht faulig		
Chemisch Dünger, Pestizide, Öl	Verunreinigungen durch Maschinen, Aggregate,...		
	Verunreinigungen durch dritte (Industrie, Nachbarbetriebe,...)		
Mikrobiologisch	Eintrag durch Fäkalien (Wildtiere, Nagetiere, Kleintiere, ...) – Brunnen abgedeckt?		
	Unkontrollierbarer Oberflächenwassereintrag (z.B. nach Starkregen)		

Häufigkeit der mikrobiologischen Spritzwasseruntersuchung: _____

6. Anwendungsbedingungen zum Wasser

Eignungsklasse laut ÖWAV ¹⁾	Anwendung	E.coli Anzahl/100ml	Enterokokken Anzahl/100ml
1	Zum Frischverzehr bestimmte Kulturen mit schwer zu reinigenden Oberflächen (z. B. Beerenfrüchte, diverse Salatpflanzen)	≤ 5	≤ 5
2	Alle weiteren Freiland- und Gewächshauskulturen für den Frischverzehr	≤ 200	≤ 100
3	Freiland- und Gewächshauskulturen <u>nicht</u> für den Frischverzehr sowie Wurzelgemüse zum Frischverzehr	≤ 2000	≤ 400

1) ÖWAV-Regelblatt 407: Empfehlungen für die Bewässerung

Analysenhäufigkeit des Wassers

Gewässer	Häufigkeit
Brunnenwasser	Mind. alle 2 Jahre
Wasser aus stehenden Gewässern (Stauanlagen, Kiesgruben, Teiche)	Mind. 1x jährlich
Wasser aus Fließgewässern	Mind. 1x jährlich

Die Analysenhäufigkeiten sind Mindestvorgaben.

Werden bei einer Analyse die **Richtwerte überschritten**, so muss die Analysenhäufigkeit **verdoppelt** werden. Zusätzlich müssen Maßnahmen eingeleitet werden (z.B. Wasser wird nicht mehr für die Bewässerung verwendet, Einhaltung einer Karenzzeit, Brunnenmängel beheben, umfangreiche Brunnenwartung und -sanierung,...).

Nach Ereignissen, die Auswirkungen auf die genutzte Wasserquelle haben könnten (z.B. Überschwemmungen,...), ist eine Analyse vorzunehmen.

7. Wasseranalysen Laborbeauftragung im Rahmen AMAG.A.P.

In diesem Formular können Sie die von Ihnen angebauten Kulturen dokumentieren, die auf Ihrem Feldstück mit dem im Labor untersuchten Wasser in Kontakt kommen. Die Probenziehung kann von einem geschulten Mitarbeiter oder direkt vom Labor durchgeführt werden. Die jeweiligen Parameter mit ihren Richtwerten müssen beim Wasser, welches vor der Ernte mit den Kulturen in Kontakt kommt (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutzinsatz), in einem akkreditierten Labor analysiert werden. Geben Sie dem Labor die untenstehenden Richtwerte des ÖWAV-Regelblatts 407 zu Enterokokken und E.Coli bekannt und lassen Sie sich darauf aufbauend eine schriftliche Bestätigung der Einhaltung der Richtwerte Ihres Wassers geben. Das Ergebnis können Sie dann in dieser Tabelle für Ihren Betrieb festhalten.

Anwendung	E.coli Anzahl/100ml	Enterokokken Anzahl/100ml	bewässerte Kultur(en)	Befund OK
Eignungsklasse 1: Zum Frischverzehr bestimmte Kulturen mit schwer zu reinigenden Oberflächen (z. B. Beerenfrüchte, diverse Salatpflanzen)	≤ 5	≤ 5		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Eignungsklasse 2: Alle weiteren Freiland- und Gewächshauskulturen für den Frischverzehr	≤ 200	≤ 100		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Eignungsklasse 3: Freiland- und Gewächshauskulturen <u>nicht</u> für den Frischverzehr sowie Wurzelgemüse zum Frischverzehr	≤ 2000	≤ 400		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Eignungsklassen laut ÖWAV-Regelblatt 407: Empfehlungen für die Bewässerung

Eingeleitete Korrekturmaßnahmen bei Überschreitung der vorgegebenen Richtwerte:
