

Rechtliche Aspekte für die Genehmigung

Wasserbedarfsdeckung von Erzeugern aus Landwirtschaft, Gartenbau und Weinbau



www.alb-bayern.de/bef9

Bewässerungsforum Bayern, Verfasser:

Dr. Marek Simper
Bayerisches Landesamt für Umwelt



Foren der ALB Bayern e.V.

Die ALB ist neutral und handelt als Mittler und Bindeglied zwischen landwirtschaftlicher Praxis, Forschung, Umwelt, staatlicher Verwaltung, Gewerbe und Industrie.

Arbeitsblätter, Beratungsblätter, Praxisblätter, Infobriefe, Leitfäden und Fachinformationen werden in den Foren der ALB erarbeitet.

Die Foren, denen Fachleute der jeweiligen Sachgebiete angehören, sind Expertenausschüsse zum Informationsaustausch und zur Wissensvermittlung.

Foren der ALB Bayern e.V.:

- ▶ Bau Forum Bayern (BaF),
Leitung: Jochen Simon, LfL
- ▶ Bewässerungsforum Bayern (BeF),
Leitung: Dr. Martin Müller, ALB
- ▶ Biogas Forum Bayern (BiF),
Leitung: Dr. Martin Müller, ALB
- ▶ Landtechnik Forum Bayern (LaF),
Leitung: Dr. Markus Demmel, LfL

Partner



Bayerisches Staatministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Impressum

Herausgeber Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V.
 (ALB), Vöttinger Straße 36, 85354 Freising

Telefon: 08161 / 887-0078
Telefax: 08161 / 887-3957
E-Mail: info@alb-bayern.de
Internet: www.alb-bayern.de

1. Auflage November 2020
Druckversion 4,00 €
© ALB Alle Rechte vorbehalten
Bildquelle Foto P. Wagner, ALB

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Wasserentnahmen für die Bewässerung	4
2. Qualitätsanforderungen an Bewässerungswasser	4
3. Literatur	6

1. Wasserentnahmen für die Bewässerung

Der Klimawandel wirkt sich auch in Bayern unmittelbar auf die nachhaltig nutzbaren Wasserressourcen aus. Seit dem Jahr 2003 geht die Grundwasserneubildung in Bayern teils erheblich zurück während die Verdunstung zunimmt. In Trockensommern wie in den Jahren 2015, 2018 oder 2019 fehlt Niederschlag für das Pflanzenwachstum. Diese Auswirkungen des Klimawandels stehen einem zunehmenden Wunsch nach Bewässerung gegenüber. Es ist entscheidend, die Wasserressourcen in Bayern nachhaltig zu bewirtschaften und langfristig zu erhalten.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist bei der Errichtung neuer Bewässerungsanlagen in erster Linie eine Versorgung mit gespeichertem Wasser aus Oberflächengewässern, das bei ausreichend hohen Abflüssen entnommen wurde, oder aus Niederschlägen anzustreben. Die Speicherung aus Oberflächengewässern bietet sich insbesondere in Zeiten hoher Abflüsse für eine spätere Nutzung in den Bedarfszeiten an. Ist dies nicht möglich, sollte zunächst eine Versor-

gung aus Uferfiltrat geprüft werden. Scheidet auch diese Möglichkeit, zum Beispiel auf Grund der Entfernung zum Gewässer, aus, kann der Bewässerungsbedarf aus dem oberflächennahen Grundwasser gedeckt werden. Bei der Nutzung von Grundwasser haben jedoch höherwertige Zwecke, vor allem die Trinkwasserversorgung, stets Vorrang.

Auf der Website des LfU sind sowohl die Entwicklung der Grundwasserressourcen in Bayern beschrieben als auch die Formulare für die Beantragung von Wasserentnahmen in der jeweils aktuellen Fassung aufgeführt:

www.lfu.bayern.de/wasser/bewaesserung

Der Antrag auf die wasserrechtliche Erlaubnis ist bei der örtlich zuständigen Kreisverwaltungsbehörde zu stellen. Eine frühzeitige Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt wird empfohlen.

2. Qualitätsanforderungen an Bewässerungswasser

Eine qualitäts- und umweltgerechte Produktion insbesondere zur Frischvermarktung von Gemüse, Obst und anderen berechnungswürdigen Kulturen erfordert eine pflanzenbedarfsgerechte Bewässerung und nach den Anforderungen des Produkthaftungsgesetzes und des Verbraucherschutzes im Hinblick auf die Lebensmittelsicherheit einen Nachweis für den Einsatz von hygienisch und chemisch unbedenklichem Beregnungswasser (Pfleger 2009).

Die Qualität des Bewässerungswassers muss aus hygienischer Sicht den Anforderungen der DIN 19650 („Hygienische Belange von Bewässerungswasser“, 1999) entsprechen. Bei Bedarf können Analysen, die im Rahmen von Oberflächenwasserüberwachung, Badewasserqualitäts- oder Grundwasserbeschaffenheitsuntersuchungen vorliegen, verwendet werden, auch Daten

des Gewässerkundlichen Dienstes Bayern (GKD) sind nutzbar.

Allgemein kann nach der Herkunft des Wassers eine Grobeinschätzung der Qualität vorgenommen werden. Aufgrund der Filtereigenschaften des Boden weist Grundwasser oftmals eine ausreichend gute Qualität auf und kann auch im Hinblick auf die Hygiene in der Regel ohne weitere Aufbereitung als Bewässerungswasser eingesetzt werden. Wasser aus stehenden Gewässern (natürliche Seen und Teiche) besitzen meist eine ausreichende Qualität für die Bewässerung von Gemüse, Obst, landwirtschaftliche Fruchtarten und Sonderkulturen. Im Vergleich dazu unterliegen Fließgewässer in ihrer Beschaffenheit einem großen Schwankungsbereich und es besteht zumindest zeitweise die Gefahr der Verunreinigung bei chemischen und

biologischen Parametern. Sie erfüllen ohne entsprechende Aufbereitung insbesondere die bakteriologischen und humanpathogenen Qualitätsanforderungen oftmals nicht.

Bei der Gemüseproduktion und zum Teil bei der Obstproduktion sind die Inhaltsstoffe und anhaftende Substanzen sowie Mikroorganismen insbesondere beim Rohverzehr von frischen Er-

Tab. 1: Hygienisch-mikrobiologische Klassifizierung und Anwendungsbedingungen von Bewässerungswasser (Pfleger, 2009)

Eignungstest (EK)	Anwendungsbereiche für Fruchtarten	Einschränkungen/Hinweise	Nichtanwendung	Biologische Kenngrößen		
				Fäkalstrep-tokokken je 100 ml	E. coli je 100 ml	Salmonellen ¹⁾ je 100 ml
1	Alle Gewächs- und Freilandkulturen			nicht nachweisbar		
2 ²⁾	Freiland- und Gewächshauskulturen für den Rohverzehr			≤ 100 ⁴⁾	≤ 200 ⁴⁾	nicht nachweisbar
3 ²⁾	Nicht zum Verzehr bestimmte Gewächshauskulturen		Für Gewächshauskulturen und Rohverzehr in den Karenzzeiten	100 bis 400	200 bis 2.000	nicht nachweisbar
	Freilandkulturen für den Rohverzehr (Gemüse und Obst)	Gemüse bis 2 Wochen vor Ernte, Obst bis Fruchtansatz				
	Gemüse und Obst zur Konservierung und Lagerung					
	Heil- und Gewürzpflanzen					
	Alle anderen Freilandkulturen					
4 ^{2) 3)} nach DIN 19650 (1999)	Kartoffeln, Nichtnahrungspflanzen zur industriellen Verarbeitung von Saatgut	Bis 2 Wochen vor der Ernte	Für Gewächshauskulturen, Obst, Gemüse - in den Karenzzeiten	Abwasser, das mindestens eine biologische Reinigungsstufe durchlaufen hat		
	Wein- und Obstkulturen	Frostschutzberegnung				
4 ^{2) 3)} nach Empfehlung TLL (2004)	Heil- und Gewürzpflanzen	Bis 2 Wochen vor der Ernte	Für Gewächshauskulturen, Obst, Gemüse - in den Karenzzeiten	> 400 ⁵⁾	> 2.000 ⁵⁾	nicht nachweisbar
	Kartoffeln, Nichtnahrungspflanzen zur industriellen Verarbeitung von Saatgut					
	Wein- und Obstkulturen	Frostschutzberegnung				

1) Salmonellen und potenziell infektiöse Stadien von Mensch- und Haustierparasiten dürfen nicht im Bewässerungswasser in 1000 ml nachweisbar sein.

2) Wenn durch das Bewässerungsverfahren eine Benetzung der zum Verzehr geeigneten Teile der Ernteprodukte ausgeschlossen ist, entfällt eine Einschränkung nach hygienisch-mikrobiologischen Eignungsklassen.

3) Bei der Beregnung muss durch Schutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass Personal und Öffentlichkeit keinen Schaden nehmen.

4) Richtwert, der analog der TrinkwV § 2 Abs. 3 [3] so weit unterschritten werden sollte, „wie dies nach dem Stand der Technik mit vertretbarem Aufwand unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles möglich ist“.

zeugnissen von großer Bedeutung. Eine Bewässerungsmaßnahme mit verschmutztem Wasser kann unter Umständen zu Kontaminationen der Pflanzen mit pathogenen Mikroorganismen führen. Gegebenenfalls muss eine Aufbereitung des Wassers erfolgen.

Im Rahmen der Produkthaftung ist der Erzeuger von gärtnerischen und landwirtschaftlichen Kulturen verpflichtet, während des Produktionsprozesses keine gesundheitsschädigende Beeinflussung zuzulassen (Produkthaftungsgesetz, 1990).

Bei der Produktion von frischem Gemüse und Obst sind unter dem Aspekt der Lebensmittelsi-

cherheit, Produkthaftung und Vorsorge für die Konsumenten durch den Betreiber von Bewässerungsanlagen die quantitativen und qualitativen Anforderungen an das verwendete Wasser zu erfüllen. Das Einhalten von Bewertungsmaßstäben aus Normen, Verordnungen und Gesetzen gibt den Produzenten eine hohe Sicherheit im Rahmen des Verbraucherschutzes (vgl. VO (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene und Bekanntmachung der Kommission mit dem Leitfaden zur Eindämmung mikrobiologischer Risiken durch gute Hygiene bei der Primärproduktion von frischem Obst und Gemüse (2017/C 163/01)).

3. Literatur

- ▶ Pfleger, I. (2009): Bewässerungsqualität – Hygienische und chemische Belange. Landbauforschung – Sonderheft 328: 49-57
- ▶ ÖWAV Regelblatt 407 (2016): Empfehlungen für die Bewässerung.

Zitiervorlage: Simper, M. (2020): Wasserbedarfsdeckung von Erzeugern aus Landwirtschaft, Gartenbau und Weinbau - Rechtliche Aspekte für die Genehmigung. In: Bewässerungsforum Bayern, 1. Auflage - 11/2020, Hrsg. ALB Bayern e.V., www.alb-bayern.de/bef9, Stand: [Abrufdatum].

Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und
Landwirtschaftliches Bauwesen (ALB)
in Bayern e.V.

Vöttinger Straße 36, 85354 Freising

Telefon: 08161 / 887-0078

Telefax: 08161 / 887-3957

E-Mail: info@alb-bayern.de

Internet: www.alb-bayern.de