



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Gebäude

Wissenschaftliches Gutachten vom 13.04.2022

Rechtliche Anforderungen an Trinkwasserinstallationen im Gebäude



Datum: 13.04.2022

Ort: Bern

Auftraggeberin:

Bundesamt für Energie BFE
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Auftragnehmer/in:

AAK Anwälte und Konsulenten AG
Prof. Dr. iur. Andreas Abegg, Rechtsanwalt
PD Dr. iur. Goran Seferovic, Rechtsanwalt
Dr. iur. Patrice Martin Zumsteg, Rechtsanwalt
Dr. iur. Christian Meyer, Rechtsanwalt
PD Dr. iur., dipl. Arch. ETH Oliver Streiff *
Dr. iur. Meinrad Huser *
MLaw Elia Paggiola *
Seestrasse 329, 8038 Zürich, www.aa-k.ch

Autor/in:

Prof. Dr. iur. Andreas Abegg, Rechtsanwalt
Privatdozent Dr. iur. Goran Seferovic, Rechtsanwalt
unter Mitarbeit von Dr. iur. Nagihan Musliu und MLaw Elia Paggiola

BFE-Projektbegleitung: Stefanie Bertschi, stefanie.bertschi@bfe.admin.ch

BFE-Vertragsnummer: SH/8100415-01-01-11

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich die Autoren dieses Berichts verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE

Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen; Postadresse: Bundesamt für Energie BFE, CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.bfe.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
Résumé	9
Sintesi	13
I. Ausgangslage und Fragestellung	17
II. Öffentlich-rechtliche Regelungen	18
A. Schranken öffentlich-rechtlicher Regelungen	18
B. Staatliche Kompetenzverteilung im Allgemeinen	19
C. Öffentliches Recht des Bundes	22
1. Epidemiengesetz	22
2. Lebensmittelgesetzgebung	22
3. Gewässerschutzgesetzgebung	26
4. Energiegesetz	26
D. Öffentliches Recht der Kantone und Gemeinden	27
1. Überblick	27
2. Kanton Zürich	27
3. Kanton Glarus	30
4. Kanton Thurgau	32
5. Kanton Basel-Stadt	34
III. Regelwerke	36
A. Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)	36
B. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)	38
C. EU-Trinkwasserrichtlinie	39
D. Geltung von Regelwerken	40
IV. Privatrechtliche Regelungen	44
A. Vertragsrechtliche Pflichten	44
1. Überblick	44
2. Planung und Erstellung von Hausinstallationen und Hausanschlüssen	44
3. Mietverhältnis und mietähnliche Vertragsverhältnisse	47
B. Ausservertragliche Haftung des Werkeigentümers	49
V. Beantwortung der Fragen	51
A. Geltung privater Regelwerke	51
B. Haftung	54
C. Normenkollisionen	56
D. Weitere Fragen	58
VI. Ergänzungsfragen	59
A. Gelten Kopfwaschanlagen von Coiffeur-Salons als öffentliche Duschanlagen?	59
B. Welche Vorgaben bestehen beim Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten?	61



C. Wie sind Autowaschanlagen, Wasserspiele sowie Kühlungssysteme im Gastrobereich (draussen) im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung zu qualifizieren? 62

D. Kann eine Gemeinde den Rückbau einer Anlage anordnen, die nicht vom SVGW zertifiziert ist? Wäre eine solche Anordnung mit dem THG vereinbar? 64

Abkürzungen 65

Gesetzesverzeichnis 67

Bundesgesetze und kantonale Verfassungen..... 67

Kantonale Gesetze 68

Kommunale Gesetze 69

Regelwerke..... 69

Materialienverzeichnis 71

Literaturverzeichnis 72

Zusammenfassung

- 1 Aufgrund zunehmender Legionärskrankheitsfälle haben **Bund, Kantone, Gemeinden und private Verbände** Regelungen erlassen. Diese stehen aber zum Teil miteinander und zum Teil mit anderen Regelungen, z. B. zur effizienten Nutzung von Energie, **in Konkurrenz**. Das vorliegende Gutachten, erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Energie, soll das Verhältnis der verschiedenen Regelungen zueinander klären und Fragen zu Verantwortlichkeiten und Haftung beantworten. Hierzu sind die öffentlich-rechtlichen Regelungen, die Regelwerke v. a. von SVGW und SIA sowie die privatrechtlichen Regelungen zu beachten.¹
- 2 Wenn staatliche Behörden Planung, Erstellung, Unterhalt und Nutzung der Wasserversorgung (d. h. Verteilnetzen und Hausinstallationen) regeln, greifen sie damit regelmässig in die **Eigentums- und Wirtschaftsfreiheit** ein. Derartige Eingriffe müssen durch eine gesetzliche Grundlage und öffentliche Interessen gerechtfertigt sowie verhältnismässig sein. Zudem dürfen Regelungen von Kantonen und Gemeinden das **Bundeszivilrecht nicht beeinträchtigen**. Normen von Gemeinden zum «tauglichen Zustand» der Mietsache oder zur «normalen Beschaffenheit» der geschuldeten Werksache sind insofern unwirksam. Das gilt auch für entsprechende Normen von privaten Regelwerken, auf welche Gemeinden verweisen.²
- 3 Im **föderalen Rechtssystem** geht einerseits Bundesrecht den kantonalen und kommunalen Normen vor. Das gilt grundsätzlich auch dann, wenn kantonales oder kommunales Gesundheitsrecht bundesrechtlichen Energieeffizienzmassnahmen entgegenstehen würde. Derartige Normenkonflikte sind vorliegend aber nicht festzustellen, resp. sie können im Rahmen der Auslegung gelöst werden. Andererseits sollen im Sinne des **Subsidiaritätsprinzips** die Regelungen auf möglichst tiefer Stufe erlassen und vollzogen werden. Entsprechend setzt der Bund mit der Lebensmittelgesetzgebung die Grundsätze zur Bekämpfung von Legionellen fest, während die Kantone den Vollzug ausüben und die Organisation der Wasserversorgung in den allermeisten Fällen den Gemeinden überlassen.³
- 4 Die **Lebensmittelgesetzgebung des Bundes**⁴ erfasst Wasser als Lebensmittel sowie Duschwasser und Wasserleitungen als Gebrauchsgegenstände. Auf Verordnungsstufe sind konkrete Qualitätsvorgaben festgelegt, namentlich die Höchstwerte von 1'000 KBE/L für Dusch- und Badewasser und von 100 KBE/L für Wasser in Bädern. Pflichten und Adressatenkreise der Lebensmittelgesetzgebung können im Wesentlichen in drei Gruppen eingeteilt werden:
 - Erstens unterstehen alle, die mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen **«umgehen»**, der allgemeinen Pflicht, für die nötige Hygiene zu sorgen. Von dieser Pflicht ausgenommen sind nur die Konsumenten, nicht aber z. B. jene, die Wohnungen (unter-)vermieten oder Wasser im Rahmen eines Werbeanlasses ausschenken.
 - Zweitens müssen Unternehmen resp. Betriebe, die Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände **«in Verkehr bringen»** oder nur schon «transportieren», eine sogenannte «Selbstkontrolle»

¹ Kap. I, Ausgangslage und Fragestellung, Rz. 25 ff.

² Kap. II.A, Schranken öffentlich-rechtlicher Regelungen, Rz. 28 ff.

³ Kap. II.B, Staatliche Kompetenzverteilung im Allgemeinen, Rz. 32 ff.

⁴ Kap. II.C, Öffentliches Recht des Bundes, Rz. 39 ff.

einrichten. Miteingeschlossen in diese Pflicht sind u. a. auch Installateure sowie Vermieterinnen.

- Drittens müssen sich jene bei den Behörden melden, die Lebensmittel (wie Wasser) **produzieren oder vertreiben** oder ein **Verteilnetz betreiben**.

5 Auf der Ebene der **Kantone und Gemeinden**⁵ sind zwei Regelungsthemen besonders zu beachten:

- Die Kantone vollziehen die Lebensmittelgesetzgebung und sorgen dafür, dass eine **öffentliche Wasserversorgung** erstellt und betrieben wird. Bei den untersuchten Kantonen Zürich, Glarus und Thurgau fällt auf, dass die Wasserversorgung weitgehend den Gemeinden überlassen wird, welche sodann in vielfältiger Weise auf das Regelwerk des SVGW verweisen. Die Verweise sind fast immer «dynamisch», d. h. sie benennen keine bestimmte Version einer SVGW-Richtlinie, sondern verweisen allgemein auf das SVGW-Regelwerk oder zumindest allgemein auf eine bestimmte Richtlinie. Die Delegationen enthalten zudem häufig Vorgaben, die Planer, Installateure, Eigentümer und zuweilen sogar Importeure erheblich einschränken können: So müssen z. B. Wasserversorgungen (samt Hausinstallationen) regelmässig nach den Richtlinien des SVGW erstellt werden, und nur Personen mit einer Zulassung des SVGW dürfen entsprechende Arbeiten ausführen. Dem Regelwerk des SVGW kommt in solchen Fällen eine delegierte Gesetzgebungskompetenz zu. Die Voraussetzungen dafür, dass private Regelwerke durch derartige Delegationen Wirkung entfalten, sind allerdings sehr hoch und werden nicht immer erfüllt.⁶ Zuweilen untersagen Gemeinden sogar den Einbau von Apparaten, wenn sie nicht den Regeln des SVGW entsprechen – was aber ein unzulässiges technisches Handelshemmnis darstellen könnte.
- Derzeit verschärfen verschiedenen Kantone entsprechend den Vorgaben der MuKE die Anforderungen an die **energieschonende Versorgung mit Warmwasser**. Damit könnte sich ein Konflikt ergeben zwischen öffentlichen und privaten Hygienevorschriften einerseits und verbauten Anlagen andererseits – und zwar dann, wenn die Anlagen die neuen Energieeffizienzvorgaben einhalten, nicht aber die hygienischen Anforderungen erfüllen. Die kantonalen Energieeffizienznormen enthalten aber Vorbehalte für hygienische Anforderungen, womit kein eigentlicher Normenkonflikt besteht.

6 Jenseits staatlicher Normen sind drei **Regelwerke**,⁷ die sich der Vermeidung von Legionellen widmen, von besonderem Interesse:

- Zahlreiche Gemeinden verweisen in ihren Gesetzen auf die Richtlinien des **SVGW**, welche u. a. die Planung und Ausführung von Neuanlagen in Gebäuden (W3/E3) sowie die Umsetzung des bundesrechtlichen Konzepts der Selbstkontrolle (W3/E4) regeln.⁸
- Ebenfalls Vorgaben zu den hygienischen Anforderungen enthält die Norm 385/1 des **SIA**, die sich vor allem an Planer und Installateure richtet.

⁵ Kap. II.D, Öffentliches Recht der Kantone und Gemeinden, Rz. 51 ff.

⁶ Dazu sogleich Rz. 7.

⁷ Kap. III, Regelwerke, Rz. 83 ff.

⁸ Das Konzept der Selbstkontrolle ist in Art. 26 ff. LMG und Art. 73 ff. LGV geregelt; vgl. auch unten Rz. 44 f.

- Von Bedeutung ist überdies die **europäische Trinkwasserrichtlinie 2020/2184**, weil in der Schweiz Produkte in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie den technischen Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft entsprechen und dort rechtmässig in Verkehr sind.
- 7 Regelwerke von privaten Vereinen wie SVGW und SIA entfalten gegenüber Nichtmitgliedern nur dann **Geltung**⁹, wenn die Regeln als Vertragsinhalt übernommen werden oder wenn der Gesetzgeber auf sie direkt oder indirekt (v. a. auf die «anerkannten Regeln der Technik» oder den «Stand der Technik») verweist. Für derartige gesetzgeberische Verweise gelten u. a. folgende zwei Einschränkungen:
- Infolge eines **direkten Verweises** durch eine staatliche Behörde kann ein Regelwerk nur unter strengen Voraussetzungen Wirkung gegenüber Dritten entfalten: Soweit der Verweis über technische Details hinausgeht und z. B. die Zulassung von bestimmten Apparaten oder sogar von Personen zu bestimmten Tätigkeiten regelt, muss der staatliche Erlass die Grundzüge der Regelung bereits selbst enthalten und auf eine konkrete Richtlinien-Version verweisen. Zudem muss die Richtlinie frei einsehbar sowie nach bestimmten Anforderungen (der Transparenz und Partizipation) entstanden sein. Diese Anforderungen sind zumindest derzeit bei Verweisen zahlreicher Gemeinden in verschiedener Hinsicht nicht erfüllt.
 - Regelwerke von Branchenorganisationen wie SVGW und SIA geben nicht automatisch den **Stand der Technik** wieder, sondern es spricht nur dann eine Vermutung dafür, wenn das Regelwerk nachweislich aktuell ist, von anerkannten Fachleuten verfasst wurde und bei den betroffenen Kreisen einer Vernehmlassung unterzogen wurde. Ob sich derzeit ein Stand der Technik zur Bekämpfung von Kontaminationen durch Legionellen abzeichnet, muss hier offenbleiben.¹⁰
- 8 Die **privatrechtlichen Pflichten**¹¹ zur Vermeidung von Legionellen können über die öffentlich-rechtlichen Anforderungen hinausreichen:
- Die Pflichten von **Planern und Installateuren** richten sich nach dem Werkvertragsrecht: Sie haben das bestellte Werk mängelfrei zu liefern, d. h. es muss zwingende öffentlich-rechtliche Regeln (v. a. der Lebensmittel- und Wasserversorgungsgesetzgebung) einhalten und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die Richtlinien des SVGW können insofern als anerkannten Regeln der Technik oder mittels Gesetzesverweis Geltung beanspruchen, als sie die strengen diesbezüglichen Voraussetzung (v. a. zur Erstellung der Normen und deren Zugänglichkeit) erfüllen. Je nach Gebrauchszweck der Anlage oder der Apparaturen (z. B. in einem Altersheim) können die Anforderungen aber über diesen Standard – zwingende öffentlich-rechtliche Normen und anerkannte Regeln der Technik – hinausgehen. Abreden oder allgemeine Geschäftsbedingungen, welche diesen Standard unterschreiten, sind dagegen unwirksam. Weicht das Werk von den anerkannten Regeln der Technik ab und begünstigt auf diese Weise die Vermehrung von Legionellen, so kann der Besteller unentgeltliche Verbesserung des Werkes und bei Verschulden Schadenersatz verlangen.
 - **Vermieter von Wohnungen und Geschäftsräumen** ebenso wie **Betreiber von Hotels, Altersheimen und Spitälern** müssen die überlassenen Räume in einem zum vorausgesetzten Gebrauch tauglichen Zustand übergeben und erhalten. Geschuldet ist ein vernünftiger Aus-

⁹ Kap. III.D, Geltung von Regelwerken, Rz. 95 ff.

¹⁰ Dazu unten, Rz. 26.

¹¹ Kap. IV, Privatrechtliche Regelungen, Rz. 98 ff.

baustandard, wozu zweifellos gehört, dass der Aufenthalt nicht mit Gefahren für Leib und Leben verbunden ist. Kommt entsprechend der Vermieter oder Betreiber den öffentlich-rechtlichen Pflichten zur Vermeidung von Legionellen nicht nach, haftet er für den resultierenden Schaden. Handkehrum ist der Mieter verpflichtet, die Mietsache sorgfältig zu gebrauchen. Andernfalls darf der Vermieter dem Mieter kündigen. Sofern der Vermieter dem Mieter Verhaltensvorschriften zur Vermeidung von Legionellen bekannt gibt oder das Regelwerk des SVGW als bekannt vorausgesetzt werden darf (was derzeit nicht der Fall ist), wird der Mieter zum entsprechenden Gebrauch der Hausinstallation verpflichtet.

- Der **Eigentümer eines Werks** haftet kausal (d. h. ohne Verschulden) für den Schaden, welcher infolge einer fehlerhaften Anlage bzw. bei deren mangelhaften Erstellung oder Unterhaltung verursacht wird. Ob ein Mangel vorliegt, wird nach objektiven Kriterien mit Blick auf die Benützer des Werks bestimmt. Wesentlich ist dabei, ob die Beseitigung etwaiger Mängel oder das Ergreifen von Sicherheitsmassnahmen technisch möglich ist und ob der damit verbundene Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zum Schutzinteresse der Nutzer und zum Zweck der Arbeiten steht. Dabei gelten z. B. bei Spitälern weit höhere Anforderungen als bei Privathäusern. Auch der private Hausbesitzer haftet aber unter Umständen gegenüber seinen Gästen, wenn diese infolge einer mangelhaften Hausinstallation an Legionellose erkranken.

Résumé

- 9 En raison d'une augmentation des cas de légionellose, **la Confédération, les cantons, les communes de même que des associations du secteur privé** ont édicté des réglementations. Il arrive toutefois qu'elles se retrouvent **en concurrence** les unes avec les autres, et parfois aussi avec d'autres réglementations, comme celles visant une utilisation efficace de l'énergie. La présente expertise, élaborée sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie, doit clarifier la relation entre les différentes réglementations et répondre à un certain nombre de questions liées aux compétences et aux responsabilités. L'examen porte sur les réglementations relevant du droit public, sur les corpus de règles édictés par la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE) par la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) ainsi que sur des réglementations de droit privé¹².
- 10 Lorsque des autorités étatiques règlent la planification, l'élaboration, l'entretien et l'utilisation de l'alimentation en eau (à savoir les réseaux de distribution et les installations domestiques), elles s'immiscent régulièrement dans la **protection de la propriété et la liberté économique**. Les atteintes de ce type doivent être justifiées par une base légale et un intérêt public et répondre au principe de proportionnalité. En outre, les réglementations des cantons et des communes **ne doivent pas contrevenir aux lois civiles de la Confédération**. Les normes émanant de communes relatives à l'«état approprié à l'usage» du bien loué ou à la nature normale de l'ouvrage dû sont, en ce sens, sans effet. Cela vaut également pour les normes correspondantes dans des corpus de règles de nature privée auxquelles certaines communes font référence¹³.
- 11 Dans un **système juridique où les compétences sont réparties entre les différents niveaux de l'État**, d'une part, le droit fédéral prime sur les normes cantonales et communales. Ce principe prévaut également lorsque des dispositions en matière de santé relevant du droit cantonal ou communal vont à l'encontre de mesures d'efficacité énergétique décrétées en vertu du droit fédéral. On ne constate toutefois pas de conflits de normes de ce type en l'occurrence, ou alors ils peuvent être résolus dans le cadre de l'interprétation qui en est faite. D'autre part, en vertu du **principe de subsidiarité**, les réglementations doivent être édictées et appliquées à l'échelon le plus bas possible. La Confédération définit les principes régissant la lutte contre les légionelles dans la législation sur les denrées alimentaires, et les cantons se chargent de l'application en déléguant l'organisation de l'alimentation en eau aux communes dans la vaste majorité des cas¹⁴.
- 12 La **législation fédérale sur les denrées alimentaires**¹⁵ englobe l'eau en tant que denrée alimentaire ainsi que l'eau de douche et les conduites d'eau en tant qu'objets usuels. Des directives concrètes quant à la qualité sont définies au niveau de l'ordonnance, notamment les valeurs maximales de 1000 UFC/l (unités formant colonie par litre d'eau) pour l'eau de la douche et du bain et de 100 UFC/l pour l'eau des bassins. Les obligations et les cercles de destinataires de la législation sur les denrées alimentaires peuvent en principe être subdivisés en trois catégories:
- Premièrement, quiconque **«manipule»** des denrées alimentaires et des objets usuels a l'obligation générale de veiller à ce qu'ils satisfassent aux conditions d'hygiène nécessaires. Seuls

¹² Chap. I, Ausgangslage und Fragestellung, ch. marg. 25 ss.

¹³ Chap. II.A, Schranken öffentlich-rechtlicher Regelungen, ch. marg. 28 ss.

¹⁴ Chap. II.B, Staatliche Kompetenzverteilung im Allgemeinen, ch. marg. 32 ss.

¹⁵ Chap. II.C, Öffentliches Recht des Bundes, ch. marg. 39 ss.

sont exemptés de cette obligation les consommateurs, hormis ceux, par exemple, qui proposent des appartements à la location (ou sous-location) ou qui offrent de l'eau dans le cadre d'un événement publicitaire.

- Deuxièmement, les entreprises et les établissements qui procèdent à la **«mise sur le marché»** des denrées alimentaires et des objets usuels, ou ne serait-ce qu'à leur «transport», sont tenus à un devoir dit d'«autocontrôle». Ce devoir incombe également, entre autres, aux installateurs et aux bailleurs.
- Troisièmement, quiconque **produit ou distribue** des denrées alimentaires (telles que l'eau) ou **exploite un réseau de distribution** de telles denrées doit notifier son activité aux autorités compétentes.

13 Au niveau **des cantons et des communes**¹⁶, deux domaines de réglementation requièrent une attention particulière:

- Les cantons appliquent la législation sur les denrées alimentaires et veillent à la mise en place et à l'exploitation d'un **réseau public d'alimentation en eau**. Lors de l'enquête menée dans les cantons de Zurich, de Glaris et de Thurgovie, il est apparu que l'alimentation en eau est généralement déléguée aux communes, lesquelles se réfèrent, d'une manière ou d'une autre, au corpus de règles de la SSIGE. Les renvois sont presque toujours «dynamiques», à savoir qu'ils ne mentionnent pas une version spécifique d'une directive de la SSIGE, mais renvoient de façon générale, soit à la réglementation de la SSIGE soit à une directive spécifique. Les délégations sont en outre fréquemment assorties de prescriptions qui imposent parfois des restrictions considérables aux planificateurs, aux installateurs, aux propriétaires, voire aux importateurs: par exemple, il est souvent prévu que l'alimentation en eau (y compris les installations domestiques) doive satisfaire les directives de la SSIGE et que seules les personnes reconnues par la SSIGE soient autorisées à exécuter les travaux correspondants. En pareil cas, il y a délégation de la compétence législative au corpus de règles de la SSIGE. Or, les conditions à remplir pour que des corpus de règles du secteur privé prennent effet à la suite de délégations de ce type sont très strictes et elles ne sont pas toujours réunies¹⁷. Les communes vont parfois jusqu'à interdire l'installation d'appareils si ces derniers ne respectent pas les règles de la SSIGE, ce qui pourrait constituer une entrave technique au commerce, qui serait contraire à la loi.
- Plusieurs cantons durcissent actuellement les conditions applicables à l'**alimentation en eau chaude à faible consommation d'énergie** en se basant sur le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC). Il pourrait en découler un conflit entre des prescriptions d'hygiène de nature publique ou privée et des installations construites, lorsque celles-ci respectent certes les nouvelles prescriptions en matière d'efficacité énergétique, mais ne remplissent pas les critères d'hygiène. Les normes cantonales relatives à l'efficacité énergétique prévoient toutefois un certain nombre de réserves en ce qui concerne les exigences d'hygiène, de sorte qu'il n'y a pas, en réalité, de conflit de normes.

14 Au-delà des normes étatiques, trois **corpus de règles**¹⁸ visant à éviter les légionelles revêtent un intérêt particulier:

¹⁶ Chap. II.D, Öffentliches Recht der Kantone und Gemeinden, ch. marg. 51 ss.

¹⁷ Voir également le ch. marg. 7.

¹⁸ Chap. III, Regelwerke, ch. marg. 83 ss.

- De nombreuses communes se réfèrent dans leurs lois aux directives de la **SSIGE**, lesquelles règlent notamment la planification et l'exécution de nouvelles installations dans les bâtiments (W3/C3) ainsi que la mise en œuvre du concept d'autocontrôle prévu par le droit fédéral (W3/C4)¹⁹.
- La norme **SIA 385/1**, destinée en premier lieu aux planificateurs et installateurs, contient également des prescriptions sur les critères d'hygiène.
- La **directive européenne sur l'eau potable (directive UE 2020/2184)** est par ailleurs importante, car pour être mis sur le marché en Suisse, les produits doivent satisfaire aux exigences techniques de la Communauté européenne et y avoir été mis sur le marché de manière conforme au droit.

15 Les corpus de règles émanant d'associations privées telles que la SSIGE et la SIA ne **s'appliquent**²⁰ aux non-membres que lorsque les règles sont reprises dans un contrat ou que le législateur renvoie directement ou indirectement à elles (principalement par une référence aux «règles reconnues de la technique» ou à l'«état de la technique»). Pour de tels renvois de nature législative, les deux restrictions suivantes s'appliquent notamment:

- En cas de **renvoi direct** par une autorité étatique, un corpus de règles ne déploie ses effets vis-à-vis de tiers que lorsque des conditions strictes sont réunies: si le renvoi contient plus que des détails techniques et règle par exemple l'admission de certains appareils, voire l'admission de certaines catégories de personnes à certaines activités, le texte de loi édicté par l'État doit lui-même déjà contenir les grandes lignes de la réglementation et renvoyer à une version concrète des directives. De plus, la directive doit être consultable gratuitement et avoir été élaborée selon un certain nombre de critères (transparence, participation). Or, à l'heure actuelle, ces exigences pour les renvois ne sont pas remplies pour une raison ou une autre dans le cas de nombreuses communes.
- Les corpus de règles émanant d'organisations sectorielles telles que la SSIGE et la SIA ne correspondent pas automatiquement à l'**état actuel de la technique**; on peut seulement supposer que c'est le cas si le corpus en question est manifestement actuel, qu'il a été rédigé par des spécialistes reconnus et qu'il a été soumis aux milieux concernés pour consultation. La question subsiste de savoir si un état actuel de la technique se dessine en ce qui concerne la lutte contre les contaminations par les légionelles²¹.

16 Les **obligations de droit privé**²² visant à éviter les légionelles peuvent dépasser le cadre des exigences de droit public:

- Les devoirs des **planificateurs** et des **installateurs** se fondent sur le droit des contrats d'entreprise: ils doivent livrer l'ouvrage commandé sans défaut. Autrement dit, des règles de droit public contraignantes (principalement la législation sur les denrées alimentaires et la législation sur l'alimentation en eau) doivent être respectées et l'ouvrage doit satisfaire aux règles reconnues de la technique. Les directives de la SSIGE peuvent prétendre au statut de règles reconnues de la technique ou être valables par le biais d'un renvoi dans une loi dans la mesure

¹⁹ Le concept d'autocontrôle figure aux art. 26 ss de la loi sur les denrées alimentaires et aux art. 73 ss de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels, voir également sous les ch. marg. 44 s.

²⁰ Chap. III.D, Geltung von Regelwerken, ch. marg. 95 ss.

²¹ Voir à ce sujet le ch. marg. 26 ci-dessous.

²² Chap. IV, Privatrechtliche Regelungen, ch. marg. 98 ss.

où elles répondent aux conditions strictes prévues (principalement celles applicables à l'élaboration des normes et à leur accessibilité). En fonction de l'usage qui est fait de l'installation ou des appareils (p. ex. dans un établissement médico-social), les exigences peuvent toutefois aller au-delà de ce standard reposant sur les normes de droit public et les règles reconnues de la technique. Les accords ou les conditions générales ne correspondant pas à ce standard sont en revanche sans effet. Si l'ouvrage ne respecte pas les règles reconnues de la technique et favorise de ce fait la prolifération des légionelles, le mandant est en droit d'exiger une réfection gratuite de l'ouvrage et, en cas de faute, des dommages-intérêts.

- **Les bailleurs de logements et de locaux commerciaux** de même que **les exploitants d'hôtels, d'établissements médico-sociaux et d'hôpitaux** doivent délivrer les locaux dans un état approprié à l'usage pour lequel ils sont loués, et les entretenir pour maintenir cet état. Il est attendu que le standard d'aménagement soit convenable, ce qui sous-entend, sans doute possible, que le séjour ne doit pas présenter de risque pour la santé. Par conséquent, si le bailleur ou l'exploitant ne remplit pas ses obligations de droit public visant à éviter les légionelles, il est responsable des dommages qui en découlent. Le locataire, pour sa part, est tenu d'user du bien loué avec le soin nécessaire. Si tel n'est pas le cas, le bailleur est en droit de résilier le contrat qui les lie. Lorsque le bailleur communique au locataire des consignes de comportement visant à éviter les légionelles ou lorsque la réglementation de la SSIGE pourra être présumée connue (ce qui n'est pas le cas actuellement), le locataire sera tenu d'utiliser l'installation domestique de manière adéquate.
- Le **propriétaire d'un ouvrage** assume la responsabilité causale (autrement dit sans qu'il y ait faute de sa part) des dommages occasionnés par une installation dysfonctionnelle ou par des défauts au niveau de la conception ou de l'entretien. Pour déterminer s'il y a défaut, on applique des critères objectifs prenant en compte les utilisateurs de l'ouvrage. Deux aspects sont primordiaux: d'abord, il doit être possible techniquement de remédier aux défauts ou de prendre des mesures de sécurité. Ensuite, il doit y avoir proportionnalité entre, d'un côté, les frais occasionnés et, de l'autre, l'intérêt de protection des utilisateurs et le but des travaux. À cet égard, les exigences applicables aux hôpitaux sont par exemple largement supérieures à celles qui s'appliquent aux maisons de particuliers. Néanmoins, un particulier propriétaire de sa maison est, dans certaines circonstances, responsable vis-à-vis de ses hôtes si ceux-ci sont atteints d'une légionellose à cause d'une installation domestique dysfonctionnelle.

Sintesi

- 17 A causa dell'aumento dei casi di legionellosi, **la Confederazione, Cantoni, Comuni e società private** hanno emanato delle norme. Tali norme, tuttavia, **concorrono** in parte tra loro e in parte con altre normative, ad. esempio quelle relative all'utilizzo efficiente dell'energia. La presente perizia, commissionata dall'Ufficio federale dell'energia (UFE), mira a chiarire il rapporto tra le varie normative e a rispondere alle domande sulle responsabilità. A tal fine si deve tenere conto delle norme di diritto pubblico, delle normative di società quali la SSIGA e la SIA, nonché delle norme di diritto privato.²³
- 18 Quando regolano la pianificazione, la costruzione, la manutenzione e l'utilizzo dell'approvvigionamento idrico (ovvero le reti di distribuzione e gli impianti domestici), le autorità statali interferiscono regolarmente con **il diritto di proprietà e la libertà economica**. Tali ingerenze devono essere giustificate da una base giuridica e da interessi pubblici ed essere proporzionate. Inoltre, le norme cantonali e comunali **non devono interferire con il diritto civile federale**. In questo contesto, le norme comunali sullo «stato idoneo» della cosa locata o sullo «stato normale» della cosa dovuta sono inefficaci. Questo vale anche per le corrispondenti disposizioni delle normative private a cui i Comuni rimandano.²⁴
- 19 Nel **sistema giuridico federale**, da una parte il diritto federale prevale sulle norme cantonali e comunali. Tale primato si applica in linea di principio anche se il diritto in materia sanitaria cantonale o comunale è in conflitto con le misure di efficienza energetica previste dalla legge federale. Tuttavia, nel caso in questione tali conflitti di norme non sono rilevati oppure possono essere risolti nell'ambito dell'interpretazione. D'altra parte, ai sensi del **principio di sussidiarietà** le normative devono essere emanate e attuate al livello più basso possibile. Di conseguenza, la Confederazione stabilisce i principi della lotta alle legionelle nella legislazione sulle derrate alimentari, mentre i Cantoni li attuano, lasciando nella stragrande maggioranza dei casi l'organizzazione dell'approvvigionamento idrico ai Comuni.²⁵
- 20 La **legislazione federale sulle derrate alimentari**²⁶ contempla l'acqua come derrata alimentare e l'acqua per docce e le condotte idriche come oggetti d'uso. A livello di ordinanza sono stabiliti concreti requisiti di qualità, ovvero i valori massimi di 1000 KBE/L per l'acqua per docce e piscine e di 100 KBE/L per l'acqua per impianti di balneazione. Gli obblighi e i destinatari della legislazione sulle derrate alimentari possono essere sostanzialmente suddivisi in tre gruppi:
- in primo luogo, tutti coloro che **«impiegano»** derrate alimentari e oggetti d'uso sottostanno all'obbligo generale di garantire la necessaria igiene. Sono esonerati da tale obbligo solo i consumatori, con eccezione di coloro che ad esempio prendono in (sub)affitto gli appartamenti o servono acqua nell'ambito di un evento promozionale;
 - in secondo luogo, le aziende che **«immettono sul mercato»** derrate alimentari e oggetti d'uso o che semplicemente li «trasportano» sono tenute ad effettuare il cosiddetto «controllo autonomo». Vi sono obbligati anche installatori e locatori;
 - in terzo luogo, coloro che **producono o distribuiscono** derrate alimentari (come l'acqua) o **gestiscono una rete di distribuzione** devono notificare la loro attività alle autorità.

Cap. I, Ausgangslage und Fragestellung, n. marg. 25 e segg.

²⁴ Cap. II.A, Schranken öffentlich-rechtlicher Regelungen, n. marg. 28 e segg.

²⁵ Cap. II.B, Staatliche Kompetenzverteilung im Allgemeinen, n. marg. 32 e segg.

²⁶ Cap. II.C, Öffentliches Recht des Bundes, n. marg. 39 e segg.

- 21 A livello **cantonale e comunale**²⁷, devono essere tenute in particolare considerazione due questioni normative:
- i Cantoni applicano la legislazione sulle derrate alimentari e garantiscono l'installazione e la gestione di un sistema di **approvvigionamento idrico pubblico**. Nei Cantoni esaminati di Zurigo, Glarona e Turgovia emerge che l'approvvigionamento idrico è in gran parte affidato ai Comuni, che a loro volta rimandano per molti aspetti alle norme SSIGA. I rimandi sono quasi sempre «dinamici», ovvero non menzionano una versione determinata di una direttiva SSIGA, ma rimandano in generale alla normativa SSIGA o al massimo a una determinata direttiva. Inoltre le deleghe contengono spesso requisiti che possono limitare considerevolmente pianificatori, installatori, proprietari e talvolta addirittura importatori: ad es. i sistemi di approvvigionamento idrico (compresi gli impianti domestici) devono essere regolarmente installati secondo le direttive SSIGA e solo le persone autorizzate dalla SSIGA possono eseguire tali lavori. In questi casi, le normative SSIGA hanno competenza legislativa delegata. Tuttavia, i prerequisiti affinché le normative private possano avere effetto attraverso tali deleghe sono molto elevati e non sempre vengono soddisfatti.²⁸ Talvolta i Comuni vietano persino l'installazione di apparecchi se non sono conformi alle norme SSIGA; questo potrebbe tuttavia rappresentare un ostacolo tecnico inammissibile al commercio;
 - attualmente, diversi Cantoni stanno rafforzando, conformemente al MoPEC, i requisiti per l'**approvvigionamento di acqua calda ad alta efficienza energetica**. Potrebbe risultarne un conflitto tra le prescrizioni igieniche pubbliche e private, da una parte, e gli impianti installati, dall'altro, nel caso in cui gli impianti fossero conformi alle nuove prescrizioni in materia di efficienza energetica, ma non a quelle igieniche. Le norme cantonali in materia di efficienza energetica contengono tuttavia riserve per i requisiti igienici, quindi non sussiste un effettivo conflitto di norme.
- 22 Oltre alle normative statali, ci sono tre **normative**²⁹ di particolare interesse volte a prevenire le legionelle:
- numerosi Comuni rimandano nelle loro leggi alle direttive **SSIGA** che disciplinano, tra le altre cose, la pianificazione e l'esecuzione di nuovi impianti negli edifici (W3/E3) e l'attuazione del controllo autonomo previsto dal diritto federale (W3/E4);³⁰
 - anche la norma **SIA385/1**, che si rivolge principalmente a pianificatori e installatori, contiene requisiti igienici;
 - rilevante è anche la **direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano**, visto

²⁷ Cap. II.D, Öffentliches Recht der Kantone und Gemeinden, n. marg. 51 e segg.²⁸ Cfr. anche n. marg. 7.

²⁸ Cfr. anche n. marg. 7.

²⁹ Cap. III, Regelwerke, n. marg. 83 e segg.³⁰ Il controllo proprio è regolato nell'articolo 26 e segg. della legge sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (LDerr) e nell'articolo 73 e segg. dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr); cfr. anche n. marg. 44 e segg. qui sotto.

³⁰ Il controllo proprio è regolato nell'articolo 26 e segg. della legge sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (LDerr) e nell'articolo 73 e segg. dell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr); cfr. anche n. marg. 44 e segg. qui sotto.

che in Svizzera i prodotti possono essere immessi sul mercato se sono conformi alle prescrizioni tecniche della Comunità europea e sono legalmente presenti sul mercato europeo.

23 Norme di società private come SSIGA e SIA sono **valide**³¹ per i non membri solo se le regole sono adottate come parte del contratto o se il legislatore vi rimanda direttamente o indirettamente (in particolare rimandi alle «regole riconosciute della tecnica» o allo «stato della tecnica»). A tali rimandi legislativi si applicano, tra l'altro, le due seguenti restrizioni:

- a seguito di un **rimando diretto** da parte di un'autorità statale, una normativa può avere effetto nei confronti di terzi solo a severe condizioni: nella misura in cui il rinvio va oltre i dettagli tecnici e regola, ad esempio, la certificazione di determinati apparecchi o addirittura l'autorizzazione di persone per lo svolgimento di determinate attività, l'atto legislativo statale deve già contenere i punti essenziali della normativa stessa e rimandare a una concreta versione della direttiva. Inoltre, la direttiva deve essere liberamente accessibile ed essere stata sviluppata secondo determinati requisiti (di trasparenza e partecipazione). Nei rimandi di numerosi Cantoni, questi requisiti almeno per ora non sono soddisfatti sotto vari aspetti;
- le norme delle organizzazioni di settore come la SSIGA e la SIA non riflettono automaticamente lo **stato della tecnica**, ma si presume che lo facciano se si può provare che sono aggiornate, se sono state redatte da esperti riconosciuti e sono state oggetto di una consultazione presso le cerchie interessate. Questa non è la sede per chiarire, se si stia delineando uno stato della tecnica nella lotta alla contaminazione da legionelle.³²

24 Gli **obblighi di diritto privato**³³ per la prevenzione delle legionelle possono andare oltre i requisiti previsti dal diritto pubblico:

- gli obblighi di **pianificatori e installatori** sono disciplinati nel diritto in materia di contratto di appalto: l'opera ordinata deve essere consegnata priva di difetti, ovvero deve essere conforme alle norme di diritto pubblico imperative (in particolare, delle legislazioni sulle derrate alimentari e sull'approvvigionamento idrico) e alle regole riconosciute della tecnica. Le direttive SSIGA possono rivendicare la loro validità in quanto regole riconosciute della tecnica o attraverso un rinvio giuridico, nella misura in cui soddisfano i rigorosi requisiti in materia (soprattutto per la redazione delle norme e la loro accessibilità). A seconda dell'utilizzo previsto per l'impianto o per le apparecchiature (ad es. in una casa di riposo per anziani), tuttavia, i requisiti possono andare oltre questo standard - le norme di diritto pubblico imperative e le regole riconosciute della tecnica. Accordi o condizioni generali che non rispettano questo standard non sono invece validi. Se l'opera si discosta dalle regole riconosciute della tecnica e favorisce così la proliferazione di legionelle, il committente può richiedere la riparazione gratuita dell'opera e, nel caso di colpa, anche il risarcimento dei danni;
- **i locatori di locali d'abitazione e commerciali** così come i **gestori di hotel, case di riposo e ospedali** devono consegnare e mantenere i locali affittati in stato idoneo all'uso cui sono destinati. Lo standard costruttivo deve essere ragionevole e deve includere in modo esplicito che il soggiorno non sia associato a minacce per la vita e l'integrità fisica. Di conseguenza, se non rispetta gli obblighi di diritto pubblico per la prevenzione delle legionelle, il locatore o il gestore è responsabile dei danni che ne derivano. A sua volta, il conduttore è tenuto alla

³¹ Cap. III.D, Geltung von Regelwerken, n. marg. 95 e segg.³² Cfr. n. marg. 26 qui di sotto.

³² Cfr. n. marg. 26 qui di sotto.

³³ Cap. IV, Privatrechtliche Regelungen, n. marg. 98 e segg.³⁴ FISCHER/SCHMUTZ/GAIA/MÄUSEZAHN, 17, 7343.



diligenza nell'uso della cosa locata. In caso contrario, il locatore può recedere dal contratto. Se il locatore informa il conduttore sulle regole comportamentali volte a prevenire le legionelle o se si può presumere che le norme SSIGA siano note (cosa che al momento non si può fare), il conduttore è tenuto a utilizzare l'impianto domestico in modo appropriato;

- il **proprietario di un'opera** è causalmente responsabile (ovvero responsabile in assenza di colpa) per i danni cagionati da vizio di costruzione o da difetto di manutenzione. L'esistenza di un difetto viene determinata in base a criteri oggettivi, tenendo conto degli utenti dell'opera. È essenziale stabilire se l'eliminazione di eventuali difetti o l'adozione di misure di sicurezza sia tecnicamente possibile e se l'onere che ne deriva sia proporzionato all'interesse di protezione degli utenti e finalizzato ai lavori. Ad esempio, agli ospedali si applicano requisiti molto più elevati che alle abitazioni private. Tuttavia, in alcuni casi anche il proprietario di un'abitazione privata può essere responsabile nei confronti dei suoi ospiti se si ammalano di legionellosi a causa di un impianto domestico difettoso.

I. Ausgangslage und Fragestellung

- 25 Die Anzahl registrierter **Legionärskrankheitsfälle** steigt in der Schweiz an.³⁴ Auslöser dieser Krankheit sind sogenannte Legionellen, d. h. virulente Bakterien, die sich in Amöben im Biofilm in Wasserleitungen vermehren.
- 26 Die **Gründe** für die Zunahme von Legionärskrankheitsfällen sind bislang ungeklärt. Faktoren, welche zur Zunahme beitragen könnten, sind namentlich: wachsender Bevölkerungsanteil von älteren immungeschwächten Personen; vermehrter Einsatz von Klimaanlage; höherer Wohnkomfort und damit einhergehendes häufigeres Duschen; Wasserstagnation in Hausleitungen aufgrund von Ferien- und Wochenendaufenthalten. Eine Rolle bei diesen Faktoren spielen jeweils Planung und Bau der Wasserleitungen sowie die Auslegung der eingesetzten Geräte. Verschiedene Umstände scheinen die Vermehrung von Legionellen in Gebäuden zu begünstigen: kritischer Temperaturbereich von 25° C bis 45° C, stagnierendes Wasser, Verfügbarkeit von Nährstoffen, bestimmte, als Habitat geeignete Oberflächen und das Nutzungsverhalten.³⁵
- 27 Aufgrund der Zunahme der registrierten Fälle haben **Bund, Kantone, Gemeinden und private Verbände** begonnen, sich mit dem Thema zu befassen und Regelungen zu erlassen. Dabei stellen sich verschiedene **Fragen**:
- Welche Kompetenzen kommen den **Kantonen und Gemeinden** zu, und in welchen Bereichen ist der **Bund** zur Regelung befugt? Was gilt, wenn Regelungen einander widersprechen?
 - Die beiden **privaten Verbände Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfachs (SVGW) und Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)** haben jeweils eigene Regelwerke zur Erstellung und zum Unterhalt von Wasserleitungsanlagen erlassen. Welche dieser Regelungen sind wann anwendbar und welche Regelungen gehen im Konfliktfall vor?
 - Welche **Rechte und Pflichten** folgen aus den aktuell geltenden Regelungen von Staat und Privaten für die einzelnen Personengruppen, etwa Planer, Bauunternehmer, Eigentümer, Vermieter, Mieter oder Betreiber?

³⁴ FISCHER/SCHMUTZ/GAIA/MÄUSEZAHN, 17, 7343.

³⁵ Situationsanalyse, v. a. Ziff. 1 und 2.3.3, m. w. H. Vgl. zudem LegioSafe, Ziff. 3.2 und 8.1.

II. Öffentlich-rechtliche Regelungen

A. Schranken öffentlich-rechtlicher Regelungen

- 28 Während die Parteien im privaten Rechtsverkehr ihre Rechtsbeziehungen untereinander grundsätzlich frei regeln,³⁶ erlässt der Staat **Vorschriften, welche für alle gelten** – u. a. zum Schutz der Gesundheit, zum Schutz von natürlichen Ressourcen und um Energie zu sparen und effizient zu nutzen. Solche staatlichen Regelungen haben regelmässig das Potenzial, **Private in ihren Handlungsmöglichkeiten** einzuengen. Sie müssen sich deshalb stets auf eine gesetzliche Grundlage stützen, im öffentlichen Interesse liegen und verhältnismässig sein.³⁷
- 29 Diese Anforderungen sind besonders streng, wenn die staatlichen Regelungen **Grundrechte** einschränken.³⁸ Im vorliegenden Fall stehen folgende Grundrechte im Vordergrund:
- Die **Wirtschaftsfreiheit**³⁹ schützt insbesondere die freie Ausübung eines Berufs, was natürlich auch für die Tätigkeit von Planern und Installateuren von Wasserleitungen gilt. Die Wirtschaftsfreiheit umfasst u. a. die Möglichkeit, vertragliche Verpflichtungen mit selbst vereinbartem Inhalt und selbst gewählten Vertragspartnern einzugehen, den eigenen Betrieb nach eigenem Gutdünken zu organisieren und sich mit Gleichgesinnten in einem Branchenverband zusammenzuschliessen.⁴⁰ Staatliche Massnahmen müssen zudem wettbewerbsneutral sein, d. h. sie dürfen den Konkurrenzkampf zwischen den privaten Wettbewerbern nicht verzerren.⁴¹

³⁶ Dazu unten Kap. IV, Rz. 98 ff.

³⁷ Art. 5 BV.

³⁸ Art. 36 BV.

³⁹ Art. 27 und 94 BV.

⁴⁰ Unter vielen BIAGGINI, OFK, Art. 27 N 8 f.

⁴¹ Unter vielen BIAGGINI, OFK, Art. 27 N 23 f.

- Die **Eigentumsgarantie**⁴² schützt die Privaten vor staatlichen Eingriffen in ihr Eigentum. Der Schutz gilt insbesondere auch vor Vorschriften, die vorgeben, wie das Eigentum genutzt werden soll, also z. B. wie eine Hausinstallation zu warten ist.⁴³

30 Diese Grundrechte haben somit **konkrete Auswirkungen auf die staatlichen Bemühungen zur Bekämpfung von Legionellen**: Vorschriften zu Trinkwasserversorgungen und Hausinstallationen müssen stets die Eigentumsgarantie beachten. Zudem sind privatrechtliche Vereinbarungen zu Planung und Bau von Wasserverteilnetzen und Hausinstallationen wie auch mietrechtliche Absprachen durch die Wirtschaftsfreiheit geschützt. Ebenso der Wirtschaftsfreiheit unterstehen die normgebenden Tätigkeiten von privaten Vereinen wie SIA und SVGW. Will der Staat diese Grundrechte einschränken, muss er sich (wie erwähnt⁴⁴) auf eine gesetzliche Grundlage stützen, und der Eingriff muss im öffentlichen Interesse liegen sowie verhältnismässig sein. Die nachfolgend dargestellten öffentlich-rechtlichen Regelungen sind folglich stets unter dem Aspekt zu betrachten, ob damit verbundene **Einschränkungen der Grundrechte gerechtfertigt sind**.⁴⁵ Bei schweren Eingriffen in die Grundrechte, wenn z. B. Hausinstallationen nur mit staatlicher Bewilligung resp. «Installationsberechtigung» eingebaut werden dürfen,⁴⁶ sind die Anforderungen, insbesondere an die gesetzliche Grundlage, besonders hoch.

31 Zudem ist jeweils zu berücksichtigen, dass Kantone und Gemeinden **Bundeszivilrecht durch öffentlich-rechtliche Regelungen nicht beeinträchtigen dürfen**; somit stehen Normen von Gemeinden und Kantonen, welche miet- oder werkvertragliche Absprachen beeinflussen, unter diesem Vorbehalt.⁴⁷ Handkehrum sind die Kantone in ihren öffentlich-rechtlichen Befugnissen durch das Bundeszivilrecht nicht beschränkt. Kantone dürfen somit Regelungen erlassen, wenn erstens der Bundesgesetzgeber die Materie nicht abschliessend regelt, zweitens die kantonalen Regelungen durch ein schutzwürdiges öffentliches Interesse begründet sind und sie drittens nicht gegen Sinn und Geist des Bundesrechts verstossen oder dessen Durchsetzung beeinträchtigen oder vereiteln. Sind diese Voraussetzungen gegeben, kann das kantonale öffentliche Recht Bundesprivatrecht nicht nur ergänzen, sondern auch in seiner Tragweite beeinflussen.⁴⁸ Kantonale Regelungen zur Vermeidung von Legionellen, die nicht gleichsam privatrechtliche Bestimmungen des Miet- oder Werkvertragsrechts in ihr Gegenteil verkehren, sind somit grundsätzlich gültig und vermögen auch die gegenseitigen Pflichten der Vertragsparteien sowie des Werkeigentümers zu beeinflussen.

B. Staatliche Kompetenzverteilung im Allgemeinen

32 Derzeit befassen sich zugleich Bund, Kantone und Gemeinden damit, wie die Legionärskrankheit zu bekämpfen ist.⁴⁹ Widersprechen sich verschiedenstufige Normen, **geht grundsätzlich Bundesrecht**

⁴² Art. 26 BV.

⁴³ Unter vielen BGE 131 I 333, E. 3.

⁴⁴ Oben Rz. 28.

⁴⁵ Eine Norm, welche z. B. nur vom SVGW zertifizierte Produkte zulässt, könnte möglicherweise nicht mehr verhältnismässig sein, vgl. Art. 26 Abs. 2 Glarus-Süd-Reglement.

⁴⁶ So z. B. in der Stadt Zürich, unten Rz. 57.

⁴⁷ Art. 49 Abs. 1 BV i. V. m. Art. 6 Abs. 1 ZGB. Diese Einschränkung gilt für öffentliches Recht des Bundes nicht. Zu den diesbezüglich problematischen Regelungen des SVGW zum Mietverhältnis siehe unten Rz. 85.

⁴⁸ BGE 146 I 70, E. 5.2, und BGE 143 I 109, E. 4.2.2, jeweils m. w. H. zur sogenannten expansiven Kraft des kantonalen öffentlichen Rechts.

⁴⁹ Dazu sogleich Rz. 32 ff. und Rz. 83 ff.

vor.⁵⁰ Allerdings entschärfen die jeweilige Auslegung der Normen und insbesondere die Regel, wonach kantonales (und kommunales) Recht bundesrechtskonform auszulegen ist, für gewöhnlich den Normenkonflikt.⁵¹

33 Bei der Zuweisung und Erfüllung staatlicher Aufgaben ist im föderalen System der Schweiz der Grundsatz der **Subsidiarität** zu beachten:⁵² D. h. im Verhältnis zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden sollen Regelsetzung und der Vollzug dieser Regelungen nicht auf höherer Stufe erfolgen, wenn die Aufgabe auf tieferer Stufe (Kanton oder Gemeinde) ebenso gut aufgehoben ist.⁵³ Dieses staatspolitische Prinzip zeigt sich auch in den folgenden zwei verfassungsrechtlichen Grundsätzen:

- Der **Bund** darf grundsätzlich nur jene Aufgaben erfüllen, die ihm **durch die Bundesverfassung zugewiesen** werden.⁵⁴ Die Kantone üben dagegen alle Rechte aus, die nicht dem Bund übertragen sind.⁵⁵ Selbst Staatsaufgaben von gesamtschweizerischer Bedeutung sind nicht allein dem Bund vorbehalten; auch die Kantone können solche wahrnehmen, solange dies Bundesrecht nicht widerspricht. Entsprechend haben Bund und Kantone oft «parallele» oder «konkurrierende» Kompetenzen, d. h. sie können beide gleichzeitig Regelungen erlassen (parallele Kompetenz), bzw. die Kantone sind so lange zuständig, bis der Bund eine Materie geregelt hat (konkurrierende Kompetenz).⁵⁶
- Die **Gemeinden** regeln jene Sachgebiete autonom, welche ihnen die Kantone zuweisen und ihnen dabei eine relativ erhebliche Entscheidungsfreiheit einräumen.⁵⁷ Der Umfang dieser sogenannten Gemeindeautonomie ist durch das kantonale Recht geregelt und durch die Bundesverfassung garantiert.⁵⁸ Delegiert die Gemeinde ihre Rechtssetzungskompetenz an Private, so sind auch deren Normsetzungen von der Gemeindeautonomie geschützt, und die Privaten selbst können sich auf die Gemeindeautonomie berufen.⁵⁹

34 Mit Blick auf diese verfassungsrechtlichen Grundsätze ist in der Folge – unter besonderer Berücksichtigung der Regelungsbereiche Wasser, Gesundheit und Energieversorgung⁶⁰ – zu untersuchen, welche rechtlichen Kompetenzen Bund, Kantone und Gemeinden bei der Bekämpfung der Legionärskrankheit zukommen.

35 Soweit es um die **Trinkwasserversorgung** geht, sind die Kompetenzen aufgeteilt:

- Der **Bund** sorgt für den **Schutz** der Wasservorkommen und die Abwehr schädigender Einwirkungen des Wassers.⁶¹

⁵⁰ Art. 49 Abs. 1 BV.

⁵¹ Unter vielen BIAGGINI, OFK, Art. 49 N 2 ff.

⁵² Art. 5a BV.

⁵³ Art. 5a BV; BIAGGINI, OFK, Art. 5a N 2 ff. m. w. H. zum Subsidiaritätsprinzip.

⁵⁴ Art. 42 Abs. 1 BV. Diesen verfassungsrechtlichen Grundsatz wiederholt z. B. Art. 76 Abs. 1 BV durch den Zusatz «im Rahmen seiner Zuständigkeiten», vgl. hierzu auch MARTI, Art. 76 N 7.

⁵⁵ Art. 3 i. V. m. 42 BV.

⁵⁶ SCHWEIZER, Art. 3 N 16 ff.; BIAGGINI, OFK, Vorbemerkungen zu Art. 42□135 N 11; BIAGGINI, BSK, Art. 3 N 47 ff.

⁵⁷ Unter vielen BGE 141 I 36, E. 5.3.

⁵⁸ BGE 58 I 236, E. 4; Art. 50 Abs. 1 BV.

⁵⁹ So BGE 141 I 36, E. 1.2.4.

⁶⁰ Oben Rz. 26.

⁶¹ Art. 76 Abs. 1 BV; BIAGGINI, OFK, Art. 76 N 4; MARTI, Art. 76 N 13. Zudem legt der Bund nach Art. 76 Abs. 2 BV Grundsätze fest über die Erhaltung und Erschliessung der Wasservorkommen.

- Den **Kantonen** kommt dagegen die **Hoheit** über die öffentlichen Wasservorkommen zu, womit sie regeln, wer die Infrastruktur zu deren Nutzung erstellt und die Gewässer auf welche Art und Weise nutzen darf.⁶² Zahlreiche Kantone haben die Organisation der Wasserversorgung den **Gemeinden überlassen**.⁶³

36 Die Kompetenzen im Bereich **Gesundheit** sind wie folgt aufgeteilt:

- Für das **Gesundheitswesen** sind im Wesentlichen die **Kantone** zuständig, dem Bund kommen nur punktuelle Kompetenzen zu.⁶⁴ Zudem setzen die Kantone meist jene Bundesgesetze um, welche sich mit dem Gesundheitsschutz befassen.⁶⁵ So sind die Kantone etwa für die **Lebensmittelkontrollen** zuständig.⁶⁶
- Im Hinblick auf die Gefahr durch Legionellen kommen dem Bund hingegen relevante Kompetenzen zu.⁶⁷ So regelt der Bund einerseits den **Umgang mit Lebensmitteln und Gegenständen**, welche die Gesundheit gefährden können.⁶⁸ Wasser ist je nach Verwendungszweck ein Lebensmittel oder ein Gebrauchsgegenstand und bildet damit einen wichtigen Gegenstand des Konsumentenschutzrechts des Bundes.⁶⁹ Andererseits erlässt er Vorschriften über die Bekämpfung übertragbarer, stark verbreiteter oder bösartiger Krankheiten.⁷⁰ Insofern darf der Bund im Rahmen der Rechtsetzung sowohl präventive Massnahmen (z. B. den Erlass von Merkblättern) wie auch konkrete Massnahmen (z. B. die Einhaltung bestimmter Messwerte) festlegen.⁷¹

37 Für die **Energiepolitik** sind primär die Kantone zuständig. Der Bund darf u. a. Grundsätze für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch festlegen und Information, Beratung sowie Aus- und Weiterbildung fördern.⁷²

38 Zu erinnern ist daran, dass dem Bund die Kompetenz zum Erlass des **Zivilrechts** zukommt.⁷³ Dementsprechend dürfen Kantone und Gemeinde nur dann eigene Regeln erlassen, wenn keine Regeln des Bundeszivilrechts beeinträchtigt werden.⁷⁴

⁶² Art. 76 Abs. 4 BV; CALUORI/GRIFFEL, Art. 76 N 44 ff.; MARTI, Art. 76 N 26.

⁶³ So z. B. der Kanton Zürich mit § 27 ZH-WWG. Zu den kantonalen Regelungen siehe unten Rz. 51 ff.

⁶⁴ Art. 118 BV; BIAGGINI, OFK, Art. 118 N 2.

⁶⁵ Vgl. Art. 46 BV; POLEDNA, Art 118 N 7.

⁶⁶ Art. 47 Abs. 2 LMG.

⁶⁷ Art. 118 Abs. 2 BV begründet Rechtsetzungskompetenzen des Bundes, während Abs. 1 eine Zielbestimmung und keine eigenständige kompetenzbegründende Norm ist, vgl. BIAGGINI, OFK, Art. 118 N 3 und 6. Die Massnahmen bestehen in der Gefahrenabwehr, wobei die Abwendung abstrakter Gefahren ebenfalls erfasst ist, vgl. SCHÜPBACH/FORSTER/ZELTNER, Rz. 5.

⁶⁸ Art. 118 Abs. 2 lit. a BV.

⁶⁹ Dazu unten Rz. 40 ff. sowie Rechtsgutachten BJ, S. 1057.

⁷⁰ Art. 118 Abs. 2 lit. b BV.

⁷¹ POLEDNA, Art 118 N 3; GÄCHTER/RENOLD-BURCH, Art. 118 N 7.

⁷² Art. 89 Abs. 2 BV; BIAGGINI, OFK, Art. 89 N. 5; vgl. zudem Botschaft Energiestrategie, S. 7740: «Er [Bund] ist zuständig für den Erlass von Bestimmungen mit hohem Abstrahierungsgrad und nur ausnahmsweise von konkreten, auf den Einzelfall anwendbaren Bestimmungen, wenn dies für die Verwirklichung zentraler Anliegen notwendig ist. [...] Auch die Fördermassnahmen im Bereich der Information, Beratung sowie Aus- und Weiterbildung [...] finden ihre Verfassungsgrundlage in Artikel 89 Absatz 2 BV».

⁷³ Art. 122 Abs. 1 BV.

⁷⁴ Art. 6 ZGB; vgl. dazu oben Rz. 31.

C. Öffentliches Recht des Bundes

1. Epidemiengesetz

39 Mit dem **Epidemiengesetz** ist der Bund zusammen mit den Kantonen u. a. dafür zuständig, Ziele und Strategien der Erkennung, Überwachung, Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten festzulegen.⁷⁵ Zudem treffen Bund und Kantone Massnahmen zur Kontrolle, Verminderung und Beseitigung von entsprechenden Risiken.⁷⁶ Der Bundesrat kann insbesondere Vorschriften dazu erlassen, dass Risikobetriebe Präventions- und Informationsmaterial bereitstellen und bestimmte Verhaltensregeln einhalten müssen.⁷⁷ Konkret verordnet hat der Bund die Pflicht, dass ein Legionellenfund innert einer Woche der Kantonsärztin zu melden ist.⁷⁸

2. Lebensmittelgesetzgebung

40 Der Bund stellt mit der Lebensmittelgesetzgebung sicher, dass Wasser bedenkenlos konsumiert werden kann. Im Lebensmittelgesetz ist **Wasser als Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstand** erfasst:

- Als Lebensmittel gilt **Trinkwasser**, wenn es von Menschen zum Trinken, zum Kochen oder zur Zubereitung von Lebensmitteln verwendet wird.⁷⁹ Ebenfalls als Trinkwasser gilt Wasser zur Reinigung von Bedarfsgegenständen, welche mit Lebensmitteln in Berührung kommen könnten.⁸⁰
- Wasser, das zwar nicht getrunken wird, aber **mit dem menschlichen Körper in Kontakt** kommt, gilt als Gebrauchsgegenstand (in der Folge: «Gebrauchswasser»). Von der Lebensmittelgesetzgebung wird Wasser als Gebrauchsgegenstand allerdings nur dann erfasst, wenn es einem nicht ausschliesslich privaten Personenkreis zugänglich ist, wie z. B. in Coiffeur-Salons, Spitälern, Pflegeheimen oder Hotels.⁸¹ Da allerdings in Wohnbauten Trink- und Gebrauchswasser nicht getrennt werden und somit Gebrauchswasser zugleich Trinkwasser ist, unterstehen auch private Vermieter und Stockwerkgemeinschaften insofern den Pflichten der Lebensmittelgesetzgebung.⁸²

⁷⁵ Art. 4 EpG.

⁷⁶ Art. 19 EpG.

⁷⁷ Art. 19 Abs. 2 lit. b EpG.

⁷⁸ Anhang 1 Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen; vgl. auch BAG/BLV-Empfehlungen, Modul 5 Ziff. 1.2.

⁷⁹ Art. 4 Abs. 2 lit. a LMG.

⁸⁰ Art. 4 Abs. 2 lit. a LMG i. V. m. Art. 2 lit. a TBDV und Art. 5 lit. a LMG. Als *Warmwasser* wird Trinkwasser bezeichnet, dessen Temperatur durch Wärmezufuhr erhöht worden ist (Art. 2 lit. b TBDV).

⁸¹ Art. 5 lit. i LMG. Die Norm lautet im (schwer verständlichen) Originaltext wie folgt: «Gebrauchsgegenstände sind Gegenstände, die unter eine der folgenden Produktkategorien fallen: [...] i. Wasser, das dazu bestimmt ist, in Anlagen, die der Allgemeinheit oder einem berechtigten, nicht ausschliesslich privaten Personenkreis zugänglich sind, mit dem menschlichen Körper in Kontakt zu kommen, und das nicht dazu bestimmt ist, getrunken zu werden, wie namentlich das Dusch- und Badewasser in Spitälern, Pflegeheimen oder Hotels.» Der Bundesrat sah zunächst vor, Gebrauchswasser generell dem Lebensmittelgesetz zu unterstellen (vgl. Botschaft LMG, S. 5601 und Entwurf LMG, BBI 2011 5664). Nachdem der Nationalrat die Bestimmung zunächst streichen wollte, einigten sich die Räte auf die aktuell gültige Fassung (vgl. Votum Egerszegi-Obrist in AB 2013 S 756 f.).

⁸² So auch die Information des schweizerischen Hauseigentümerversands, vgl. unten Fn. 329.

- 41 Die Lebensmittelgesetzgebung erfasst überdies **Trinkwasserleitungen**, weil diese als sogenannte «Bedarfsgegenstände» dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.⁸³ Als Trinkwasserleitungen gelten sowohl öffentliche Wasserversorgungsanlagen wie auch Hausinstallationen.⁸⁴ Für Trinkwasserleitungen, welche ausschliesslich dem privaten Gebrauch dienen, gibt es keine dem Gebrauchswasser entsprechende (Gesetzes-)Ausnahme. So sind z. B. Vermieter und Stockwerkeigentümer zwar nicht für das Duschwasser, wohl aber für die Hausinstallation des Duschwassers verantwortlich.⁸⁵
- 42 Die Lebensmittelgesetzgebung schützt insbesondere **Konsumenten**,⁸⁶ sieht für diese aber bei der «privaten häuslichen Verwendung» keine Pflichten vor.⁸⁷ Das Kriterium der häuslichen Verwendung ist restriktiv auszulegen: Ausgenommen von der Lebensmittelgesetzgebung ist z. B., wer als Wohnungsmieter Gäste einlädt, aber nicht jene Person, die ihre Mietwohnung untervermietet oder anderweitig gewerblich – etwa als *Bed and Breakfast* – nutzt.⁸⁸
- 43 Geregelt wird umfassend der **«Umgang»** mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen – von Herstellung über Behandlung, Lagerung, Transport bis zum Inverkehrbringen.⁸⁹ Es dürfen nur sichere Lebensmittel in Verkehr gebracht werden, und wer mit Lebensmitteln umgeht, muss für die nötige Hygiene sorgen.⁹⁰ Diese allgemeine Pflicht richtet sich mithin zwar nicht an Konsumenten und somit nicht an Mieter, dagegen aber z. B. an (auch private) Vermieter, Stockwerkeigentümergeinschaften und Wohnbaugenossenschaften, Bauernfamilien beim Hofverkauf und an (auch eingemietete) Unternehmungen, die Wasser für ihre Angestellten bereithalten, selbst wenn sie keine Lebensmittel produzieren.⁹¹
- 44 Neben dieser allgemeinen Vorgabe sieht das Lebensmittelgesetz **weitere, konkrete Pflichten** für jeweils eingeschränktere Personenkreise vor:
- Wer Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände **«in Verkehr bringt»**, muss allgemein **für deren Sicherheit sorgen**.⁹² Relevante Aspekte der Sicherheit sind u. a. Eigenschaften, Zusammensetzung, Bedingungen für den Zusammenbau, Installation und Inbetriebnahme, Wartung und Gebrauchsdauer des Gebrauchsgegenstandes.⁹³ Der Begriff «in Verkehr setzen» wird

⁸³ Bedarfsgegenstände sind eine Unterkategorie der Gebrauchsgegenstände (vgl. Art. 5 lit. a LMG).

⁸⁴ Art. 5 lit. a Ziff. 1 LMG. So explizit Botschaft LMG, S. 5600.

⁸⁵ Vgl. Art. 5 lit. i LMG. Diese widersprüchliche Situation ist auf eine späte Änderung der Gesetzesvorlage im Parlament zurückzuführen, vgl. hierzu Fn. 81. Letztlich bleibt diese Widersprüchlichkeit für Privathäuser unproblematisch, weil in der Praxis kaum zwischen Dusch- und Trinkwasser getrennt wird. Insofern sind die Bestimmungen des Trinkwassers anwendbar.

⁸⁶ Art. 1 LMG.

⁸⁷ Art. 2 Abs. 4 LMG: «Dieses Gesetz gilt nicht für: a. die Primärproduktion von Lebensmitteln für die private häusliche Verwendung; b. die Einfuhr von Lebensmitteln oder Gebrauchsgegenständen für die private häusliche Verwendung; vorbehalten bleibt Absatz 5; c. die häusliche Herstellung, Behandlung und Lagerung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen für die private häusliche Verwendung [...]».

⁸⁸ Gemäss Botschaft LMG (S. 5596) sind etwa Produkte, die an Dritte verkauft oder mit einem gewerblichen Zweck (z. B. bei einem «Burezmorge») abgegeben werden, nicht mehr von der «privaten häuslichen Verwendung» gedeckt.

⁸⁹ Art. 2 Abs. 1 lit. a LMG.

⁹⁰ Art. 7 und 10 LMG.

⁹¹ Vgl. die Regelungen zum Geltungsbereich oben Rz. 40 f.

⁹² Art. 7 Abs. 1 und 15 Abs. 1 LMG.

⁹³ Art. 15 Abs. 3 lit. a und b LMG.

vom Gesetz umfassend umschrieben mit «Vertrieb von Lebensmitteln oder Gebrauchsgegenständen, jede Form der entgeltlichen oder unentgeltlichen Weitergabe, das Bereithalten für die entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe, das Anbieten zur Abgabe und die Abgabe selber».⁹⁴ In der allgemeinen Gesetzgebung wird «in Verkehr setzen» im Sinne von «auf den Markt bringen» verwendet.⁹⁵ Die Regelung richtet sich somit vor allem an die Betriebe, die Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände produzieren oder importieren und (im weitesten Sinne) verkaufen.⁹⁶ Mit Blick auf die relevanten Sicherheitseigenschaften sind aber neben den Wasserversorgern und den Herstellerinnen von Trinkwasserleitungen und Hausinstallationen auch die entsprechenden Planer und Installateure angesprochen.

- Betriebe,⁹⁷ die Lebensmittel (wie z. B. Wasser) **produzieren oder vertreiben**, müssen ihre **Tätigkeit der kantonalen Vollzugsbehörde melden**.⁹⁸ Diese Meldepflicht richtet sich primär an die Wasserversorger.
- Ein Unternehmen, das Lebensmittel (wie Wasser) oder Gebrauchsgegenstände (wie Trinkwasserleitungen) **«behandelt, lagert, transportiert, in Verkehr bringt, ein-, aus- oder durchführt»**, ist zur **Selbstkontrolle** verpflichtet.⁹⁹ Diese Pflicht zur Selbstkontrolle ist einerseits personell eng nur auf Unternehmen ausgerichtet – umfasst also private Vermieter nicht, solange sie mit der Vermietung kein Gewerbe betreiben.¹⁰⁰ Die Selbstkontrolle ist andererseits sachlich weit gefasst, denn sie soll jedes Glied der Kette erfassen – von der Herstellung bis hin zur Abgabe an die Öffentlichkeit. Gebrauchsgegenstände wie Wasserleitungen und Hausinstallationen «in Verkehr bringen» und «behandeln» tun nicht nur der Hersteller und der Importeur, sondern auch der Installateur. Wasser transportiert nicht nur der Wasserversorger, sondern auch die Vermieterin mit ihrer Hausinstallation.¹⁰¹

⁹⁴ Art. 6 LMG.

⁹⁵ Zum Begriff «in Verkehr bringen» vgl. unter vielen Art. 1^{bis} Abs. 2 lit. a VSS.

⁹⁶ Die gelegentliche Abgabe von Lebensmitteln aus privater Hand ist aber auch mitumfasst, wenn z. B. der Turnverein am Marktstand hauseigenen Sirup und Kuchen verkauft.

⁹⁷ Art. 2 Abs. 1 Ziff. 1 LGV definiert als Lebensmittel**betrieb** die «betriebliche Einheit eines Unternehmens, die Lebensmittel herstellt, einführt, ausführt, verarbeitet, behandelt, lagert, transportiert, kennzeichnet, bewirbt, vertreibt oder abgibt (mit Lebensmitteln umgeht)».

⁹⁸ Art. 11 Abs. 2 LMG.

⁹⁹ Art. 26 Abs. 1 LMG. Der 2. Abschnitt (Art. 26-29 LMG) ist mit «Pflichten der Unternehmen» bezeichnet.

¹⁰⁰ Der Begriff des «Unternehmens» nach Art. 26 LMG ff. setzt den Betrieb eines Gewerbes voraus (vgl. Art. 931 OR). Als Gewerbe gilt «eine selbstständige, auf dauernden Erwerb gerichtete wirtschaftliche Tätigkeit» (Art. 2 lit. a HRegV). Diese Tätigkeit muss einen gewissen Organisationsgrad aufweisen, kann aber auch vorübergehender Natur sein (z. B. ein saisonaler Stand mit Glühwein) und wird allenfalls auch schon bei einem ersten Anlass vom Gesetz erfasst (z. B. ein erstmalig durchgeführtes, jährliches Event). Die Tätigkeit muss auf Erwerb ausgerichtet sein, kann aber durchaus nicht-gewinnstrebig bleiben (wie z. B. die Lebensmittelausgabe bei einem Marketinganlass oder die Verköstigung von Obdachlosen). Ob dann im konkreten Fall das Wasser gegen Entgelt abgegeben wird, ist dagegen nicht relevant. Vgl. auch Art. 3 Abs. 2 Verordnung Nr. 178/2002: «'Lebensmittelunternehmen' [sind] alle Unternehmen, gleichgültig, ob sie auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind oder nicht und ob sie öffentlich oder privat sind, die eine mit der Produktion, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln zusammenhängende Tätigkeit ausführen».

¹⁰¹ Botschaft LMG, S. 5616; vgl. BGE 124 IV 297 zu einem im Früchte- und Gemüsegrosshandel tätigen Unternehmen. Unternehmen, welche in den gemieteten Räumen Wasser an Angestellte abgeben, unterstehen nach unserer Meinung der Pflicht zur Selbstkontrolle nicht (vgl. hierzu insbesondere Fn. 100. Denn diese sind nicht Teil der «Produktionskette», wie es die Botschaft umschreibt, und können nicht als «Lebensmittel- oder Gebrauchsgegenstandsbetrieb» (Art. 73 LGV) bezeichnet werden. Anderes gälte z. B. beim Pächter eines Hotels, der im Rahmen der angebotenen Übernachtungen auch Trinkwasser abgibt. Denn damit ist er Teil der Produktionskette und untersteht als Gewerbetreibender der Selbstkontrolle.

- 45 Die vom Bundesrat erlassene **Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung** führt vor allem aus, wie die Betriebe¹⁰² das im Lebensmittelgesetz vorgesehene **Konzept der Selbstkontrolle umsetzen** müssen: Jeder Betrieb muss eine verantwortliche Person bezeichnen, sonst ist für die Produktesicherheit die Betriebs- oder Unternehmensleitung verantwortlich.¹⁰³ Stellt sich heraus, dass Wasser (resp. die Leitungen oder Hausinstallationen) die Gesundheit gefährdet hat oder gefährden könnte, muss die verantwortliche Person unverzüglich die zuständige kantonale Vollzugsbehörde informieren und in Zusammenarbeit mit dieser die Massnahmen treffen, welche zur Abwehr der Gefahr erforderlich sind.¹⁰⁴ Ein Selbstkontrollkonzept und die zu dessen Umsetzung ergriffenen Massnahmen sind schriftlich oder durch gleichwertige Verfahren zu dokumentieren.¹⁰⁵
- 46 Überdies ermächtigt der Bundesrat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI), verschiedene weitere Einzelheiten festzulegen,¹⁰⁶ wozu das EDI eine eigene Verordnung für den Umgang mit Bedarfsgegenständen sowie eine **Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen** erlassen hat. Bei letzterer ist Folgendes hervorzuheben:
- Erstens setzt das EDI **Qualitätsvorgaben** fest: Trinkwasser darf hinsichtlich Art und Konzentration der darin enthaltenen Mikroorganismen, Parasiten sowie Kontaminanten keine Gesundheitsgefährdung darstellen.¹⁰⁷ Für öffentlich zugängliches Dusch- und Badewasser gelten Höchstwerte für Legionellen: in Duschwasserproben ein Höchstwert von 1'000 KBE/L¹⁰⁸ und für Wasser in Bädern¹⁰⁹ ein Höchstwert von 100 KBE/L.¹¹⁰
 - Zweitens hat, wer eine **Wasserversorgungsanlage** (wozu auch **Hausinstallationen** gehören) baut oder betreibt, die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.¹¹¹ Diese Regelung

¹⁰² Das Konzept der Selbstkontrolle ist auf betrieblicher Ebene umzusetzen, vgl. die Definition in Art. 2 Abs. 1 Ziff. 1 LGV: «*Lebensmittelbetrieb*: betriebliche Einheit eines Unternehmens, die Lebensmittel herstellt, einführt, ausführt, verarbeitet, behandelt, lagert, transportiert, kennzeichnet, bewirbt, vertreibt oder abgibt (mit Lebensmitteln umgeht)». Ein *Gebrauchsgegenständebetrieb* ist eine betriebliche Einheit eines Unternehmens, die Gebrauchsgegenstände herstellt, einführt, ausführt, verarbeitet, behandelt, lagert, transportiert, kennzeichnet, bewirbt, vertreibt oder abgibt (Art. 2 Abs. 1 Ziff. 2 LGV).

¹⁰³ Art. 73 LGV.

¹⁰⁴ Art. 84 Abs. 4 lit. a und b LGV.

¹⁰⁵ Art. 85 LGV.

¹⁰⁶ Namentlich die Höchstwerte für Mikroorganismen in Lebensmitteln und wie diese zu ermitteln sind (Art. 10 Abs. 4 lit. d LGV), welche Rahmenbedingungen und Temperaturen für die Wärmebehandlung und Kühlhaltung von Lebensmitteln (wie u. a. Wasser) vorzusehen sind (Art. 27 Abs. 4 lit. a LGV) und welche Anforderungen an Gebrauchswasser zu stellen sind und wie damit umgegangen werden soll (Art. 72 LGV).

¹⁰⁷ Art. 3 TBDV.

¹⁰⁸ Koloniebildende Einheit pro Liter Wasser. Die Nachweismethode dieser mikrobiologischen Höchstwerte ist in der TBDV angegeben. Im Falle der Legionellen ist dies die international anerkannte Kultivierungsmethode ISO 11731. Der Höchstwert ist in *Legionella* spp. angegeben (lateinische Abkürzung für *species pluralis*, sprich mehrere Arten einer Gattung), vgl. dazu Situationsanalyse, S. 13 f.

¹⁰⁹ Genauer nach Anhang 5 der TBDV: «Wasser in Sprudelbädern oder über 23 °C warmen Becken mit einem der Aerosolbildung förderlichen Wasserkreislauf sowie für Dampfbäder mit Wasserherstellung mit Aerosolbildung».

¹¹⁰ Art. 9 TBDV mit Verweis auf Anhang 5. Für die einzelnen Legaldefinitionen vgl. Art. 7 TBDV. Andere mögliche Legionellen-Infektionsquellen wie Kühltürme oder Klimaanlage sind im Bundesrecht bisher nicht geregelt.

¹¹¹ Art. 4 Abs. 2 TBDV. Dies gilt nach Art. 13 TBDV auch für Wasseraufbereitungs- und Duschanlagen. Diese Pflicht ergibt sich implizit bereits aus der Grundsatzbestimmung von Art. 7 und 10 LMG, dazu oben Rz. 43. Zur Auslegung von Formulierungen wie «Stand der Technik» siehe Fn. 299.

entspricht jener des Werkvertragsrechts,¹¹² weshalb sie im Rahmen des Vertragsrechts keine eigenständige Bedeutung beanspruchen kann.¹¹³

- Drittens muss der Bau (und die bauliche Änderung) von Wasserversorgungsanlagen und öffentlichen Bädern der **kantonalen Vollzugsbehörde gemeldet werden**. Das gilt nicht für die Inhaberinnen und Betreiberinnen von Hausinstallationen.¹¹⁴ Zudem muss die Betreiberin von Wasserversorgungsanlagen¹¹⁵ insbesondere periodisch eine Gefahrenanalyse durchführen, die Anlage durch ausgebildete Personen überwachen und warten lassen und die Zwischen- oder Endabnehmer mindestens einmal jährlich umfassend über die Qualität des Trinkwassers informieren.¹¹⁶

47 Die **Zuständigkeiten** für den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung sind wie folgt aufgeteilt:

- Der **Bund** ist vor allem für den internationalen Verkehr, die Forschung sowie die Aufsicht und Koordination des Vollzugs zuständig.¹¹⁷
- Die **Kantone** sorgen für den Vollzug und insbesondere für die Kontrolle der Lebensmittel und der Gebrauchsgegenstände.¹¹⁸ Zudem erlassen sie Ausführungsbestimmungen, welche den Bundesbehörden zur Kenntnis zu bringen sind.¹¹⁹

3. Gewässerschutzgesetzgebung

48 Wie erwähnt,¹²⁰ sorgt der Bund für den **Schutz der Wasservorkommen** und für die **Abwehr schädigender Einwirkungen auf das Wasser**. Das umfasst insbesondere die Sicherstellung des Trink- und Brauchwassers sowie den haushälterischen Umgang damit.¹²¹ Diese Pflichten reicht der Bund den Kantonen weiter.¹²²

4. Energiegesetz

49 Massnahmen zur effizienten Energienutzung sind für das vorliegende Thema von Interesse, weil sie im Verdacht stehen, die **Ausbreitung von Legionellen zu begünstigen**, wenn sie zu einer Senkung der Warmwassertemperaturen führen.¹²³

¹¹² Unten Rz. 103.

¹¹³ Zum Vorrang des Bundeszivilrechts vgl. oben Rz. 31.

¹¹⁴ Art. 4 Abs. 1 und Art. 8 TBDV.

¹¹⁵ Samt Hausinstallationen: Art. 4 Abs. 3 TBDV.

¹¹⁶ Art. 3 Abs. 3, Art. 4 Abs. 3 und Art. 5 TBDV. Vgl. auch Anhang 1 TBDV für die Hygienebedingungen, die bei der Trinkwasserbehandlung und -versorgung einzuhalten sind. Werden die Grenzwerte überschritten, sind Verbesserungsmassnahmen zu ergreifen, um die Normalbedingungen wiederherzustellen.

¹¹⁷ Art. 38 ff. LMG.

¹¹⁸ Art. 47 LMG. Sie setzen die Vollzugsorgane, namentlich Lebensmittelinspektorinnen und -kontrolleurinnen, ein, vgl. Art. 49 Abs. 1 lit. c Ziff. 1 und 2 LMG.

¹¹⁹ Art. 50 LMG. Dazu unten Kap. II.D, Rz. 51 ff.

¹²⁰ Oben Rz. 35.

¹²¹ Art. 1 lit. b GSchG.

¹²² Art. 46 Abs. 2 GSchV. Zudem legt der Bund verschiedene Vorgaben und Grenzwerte fest, um die Trinkwasservorkommen zu schützen. Diese Vorschriften richten sich vor allem an die öffentlichen Wasserversorger und sind für die Bekämpfung von Legionellen weniger relevant. Vgl. insbesondere Anhang 2 Ziff. 22 GSchV.

¹²³ Belastbare Studien, welche dies belegen, sind uns indes nicht bekannt, dazu oben Rz. 26.

- 50 Zuständig für den Erlass von **Massnahmen für die sparsame und effiziente Energienutzung** bei Gebäuden sind primär die Kantone: Sie schaffen günstige Rahmenbedingungen und erlassen Vorschriften – wobei der Bund sie hierzu anleitet.¹²⁴

D. Öffentliches Recht der Kantone und Gemeinden

1. Überblick

- 51 Wie oben dargestellt, kommen den Kantonen **in drei Bereichen Kompetenzen** zu, die für die Bekämpfung der Legionellen besonders wichtig sind:
- Die Kantone sind für den Vollzug des Lebensmittelgesetzes und mithin für die **Lebensmittelkontrollen** zuständig. Sie kontrollieren insbesondere auch die Qualität von Trink-, Dusch- und Badewasser.¹²⁵
 - Die Kantone regeln, wer die **Infrastruktur der öffentlichen Wasserversorgung** erstellen und nutzen darf.¹²⁶
 - Die Kantone sind für **Massnahmen für die sparsame und effiziente Energienutzung** bei Gebäuden zuständig. Hierzu erlassen sie gemeinsam die «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKE), welche die Kantone sodann in kantonales Recht umsetzen können.¹²⁷ Nach den MuKE sollen Wassererwärmer für eine Betriebstemperatur von maximal 60° C ausgelegt werden. Dabei sind aber Wassererwärmer ausgenommen, deren Temperatur aus betrieblichen oder hygienischen Gründen höher sein muss.¹²⁸
- 52 Im Folgenden werden die entsprechenden Regeln für die Kantone Zürich, Glarus, Thurgau und Basel-Stadt überblicksartig dargestellt.

2. Kanton Zürich

a) Gesundheitsschutz

- 53 Im Kanton Zürich ist das Kantonale Labor Zürich (KLZH) für den **Vollzug der Bundesgesetzgebung** über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände zuständig.¹²⁹ Dieses führt insbesondere beim Gastgewerbe und bei Lebensmittelbetrieben unangemeldete Kontrollen durch.¹³⁰
- 54 Im Weiteren enthält das kantonale Recht nur wenige Bestimmungen, welche über das Lebensmittelrecht des Bundes hinausgehen.¹³¹

¹²⁴ Art. 45 EnG; Art. 50 ff. EnV.

¹²⁵ Oben Rz. 36 und 47.

¹²⁶ Oben Rz. 35.

¹²⁷ Derzeit haben nur eine Handvoll Kantone die MuKE bzw. deren Module in die kantonale Gesetzgebung überführt.

¹²⁸ Art. 1.16 MuKE 2014.

¹²⁹ § 1 ZH-VVLG.

¹³⁰ <https://www.zh.ch/de/gesundheit/lebensmittel.html>, letztmals besucht am 10. April 2022.

¹³¹ So müssen z. B. gemäss § 16 ZH-Ausführungsvorschriften die Duschen in Bädern und Zeltplätzen den Anforderungen an Trinkwasser entsprechen.

b) Wasserwirtschaft und Wasserversorgung

- 55 Das **Wasserwirtschaftsgesetz** des Kantons Zürich regelt die Wasserversorgung¹³² und setzt sich dabei insbesondere zum **Ziel**, die Wasserqualität zu erhalten und möglichst zu verbessern, Menschen und Sachen vor schädigenden Einwirkungen zu schützen und die Versorgung mit Trink-, Brauch- und Löschwasser sicherzustellen.¹³³
- 56 Mit einer **öffentlichen Wasserversorgung** soll Trinkwasser in einwandfreier Qualität, unter genügendem Druck und in ausreichender Menge bereitgestellt und geliefert werden.¹³⁴ Die Zuständigkeiten sind dabei wie folgt verteilt:
- Die Wasserversorgung wird gemäss Verfassung des Kantons Zürich von Kanton und Gemeinden sichergestellt,¹³⁵ vom kantonalen Gesetzgeber dann aber weitgehend **den Gemeinden überlassen**.¹³⁶ Diese können die Wasserversorgung an private Wasserversorgungsunternehmen delegieren.¹³⁷ Die Gemeinden bauen die Wasserversorgung nach Massgabe eines generellen Wasserversorgungsprojektes und der Erschliessungsplanung aus.¹³⁸
 - Der **Kanton** erteilt Konzessionen zur Wasserversorgung und genehmigt Wasserversorgungsprojekte. Zudem übt er die Oberaufsicht über die Wasserversorgung aus, koordiniert und berät Gemeinden und Wasserversorger und erlässt Richtlinien über den Bau und Betrieb von Wasserversorgungsanlagen.¹³⁹
- 57 Die **Stadt Zürich** setzt diese Vorgaben z. B. wie folgt um: Die Wasserversorgung der Stadt Zürich (WVZ)¹⁴⁰ plant, erstellt und betreibt die Anlagen der Wasserversorgung. Sie tut dies unter Beachtung der «anerkannten Regeln der Technik».¹⁴¹ Gesuche für Hausanschlüsse sind gemäss den Richtlinien des SVGW bei der WVZ einzureichen.¹⁴² Die Inhaber¹⁴³ von Haustechnikanlagen¹⁴⁴ müssen diese «nach den Vorschriften des Bundes, des Kantons, der WVZ sowie nach den Europäischen Normen und

¹³² § 1 ZH-WWG.

¹³³ § 2 Abs. 1 lit. b-d ZH-WWG.

¹³⁴ § 25 ZH-WWG.

¹³⁵ Art. 105 Abs. 2 ZH-KV.

¹³⁶ § 27 ZH-WWG.

¹³⁷ § 28 ZH-WWG.

¹³⁸ § 27 Abs. 2 ZH-WWG.

¹³⁹ §§ 30 und 73 ZH-WWG.

¹⁴⁰ Die WVZ ist gemäss Art. 73 lit. e StZH-GO eine Dienstabteilung des Departements der Industriellen Betriebe.

¹⁴¹ Art. 3 Abs. 2 StZH-Wasserabgabeverordnung. Zur Auslegung von Formulierungen wie «Stand der Technik» siehe Fn. 299.

¹⁴² Art. 16 Abs. 1 StZH-Wasserabgabeverordnung. Zur Gültigkeit privater Regelwerke siehe unten Kap. III, Rz. 83 ff.

¹⁴³ Die Verordnung spricht von «Inhabern», womit der Kreis weitergezogen wird als in der Bundesgesetzgebung. Die Pflichten können aber nicht weiter gehen als es die Bundesgesetzgebung vorgibt. Die kommunale Verordnung kann also z. B. die Stockwerksgemeinschaft, nicht aber den Mieter verpflichten, vgl. oben Rz. 43.

¹⁴⁴ Art. 19 StZH-Wasserabgabeverordnung: «Als Haustechnikanlagen werden die Leitungen, Armaturen und weitere technische Einrichtungen ab der Einführung in das Gebäude oder in den Wasserzählerschacht bis zu den Entnahmestellen bezeichnet».

den Richtlinien des SVGW» planen, erstellen und unterhalten.¹⁴⁵ Arbeiten an Haustechnikanlagen dürfen nur fachkundige Personen mit einer Installationsberechtigung des SVGW vornehmen.¹⁴⁶ Die technischen Einrichtungen der Haustechnikanlagen müssen nach Europäischen Normen zertifiziert oder im Zertifizierungsverzeichnis des SVGW enthalten sein.¹⁴⁷ Dem Regelwerk der SVGW kommt also eine zentrale Stellung zu, wobei sich diese fast immer dynamischen Verweise auf das private und derzeit schwach legitimierte Regelwerk aus den nachfolgend ausgeführten Gründen als problematisch erweisen.¹⁴⁸

58 Als weiteres Beispiel gilt für die Stadt **Illnau-Effretikon** Folgendes: Nach deren Verordnung über die Wasserversorgung sind für Wasserversorgungsanlagen (samt Hausinstallationen) neben Vorgaben von Bund und Kanton «die technischen Normen und Richtlinien» und dabei «insbesondere die technischen Richtlinien des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW)» zu beachten.¹⁴⁹ Insbesondere kann der Stadtrat den Anschluss verweigern, wenn Installationen und Apparate nicht den Leitsätzen für die Erstellung von Wasserinstallationen des SVGW entsprechen.¹⁵⁰ Die Installationen dürfen nur durch Fachpersonen erstellt werden, die im zentralen Register des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches eingetragen sind.¹⁵¹ Auch hier gilt der Vorbehalt zu dynamischen Verweisen auf das private Regelwerk des SVGW.¹⁵² Wenn zudem die Installation von Apparaten verweigert wird, welche zwar nicht den Regeln des SVGW entsprechen, in der EU aber zugelassen sind, so stellt dies nach unserer Ansicht ein unzulässiges technisches Handelshemmnis dar.¹⁵³

c) Energiegesetzgebung

59 Gemäss dem kantonalen Energiegesetz dürfen bei Neubauten höchstens **80 % des zulässigen Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nichterneuerbaren Energien** gedeckt werden.¹⁵⁴

60 Mit dieser Regelung soll erreicht werden, dass insbesondere für die Warmwasseraufbereitung nicht mehr Energie als nötig verbraucht wird. Folglich kommen vermehrt **energieeffiziente Warmwasser-Wärmepumpen und Solarthermie**¹⁵⁵ zum Einsatz. Produzieren diese Geräte (u. U. auch infolge fehlerhafter Installation oder Bedienung) jedoch Warmwasser nur zwischen 45° C und 55° C, so reichen diese Temperaturen nicht aus, um die Kontamination von Trinkwasserinstallationen mit Legionellen zu verhindern oder möglichst tief zu halten. In diesem Fall halten sie die **Vorgaben von SVGW und SIA**

¹⁴⁵ Art. 20 Abs. 1 StZH-Wasserabgabeverordnung.

¹⁴⁶ Art. 20 Abs. 2 StZH-Wasserabgabeverordnung. Zum Nachweis der Fachkundigkeit durch eine Inhaltskontrolle vgl. BGer 2C_57/2011, E. 2.

¹⁴⁷ Art. 21 StZH-Wasserabgabeverordnung. Soweit aber die EU keine Zertifizierung (vor allem von Warmwassersystemen) kennt, erweist sich diese Bestimmung als technisches Handelshemmnis nach Art. 3 lit. a THG.

¹⁴⁸ Dazu unten Rz. 85 ff.

¹⁴⁹ Art. 1 IE-WAVO. Vgl. auch Art. 16 IE-WAVO.

¹⁵⁰ Art. 32 IE-WAVO.

¹⁵¹ Art. 16 Abs. 2 IE-WAVO.

¹⁵² Dazu unten Rz. 85 ff.

¹⁵³ Vgl. unten Rz. 94.

¹⁵⁴ § 10a ZH-EnerG.

¹⁵⁵ Solarenergieboiler sind genauer bezeichnet Solarthermie-Anlagen für die Warmwasseraufbereitung. Solche Solarthermie-Anlagen laufen im Sommer oftmals auf sehr hohen Temperaturen (70 – 90° C). Energiesparend ist deshalb die effiziente Nutzung des erneuerbaren Energieträgers und nicht *per se* die Technologie. Wärmepumpen können je nach Kältemittel, Wärmequelle und Bauweise Temperaturen weit über 60° C erreichen. Auf welcher Temperatur die Anlagen eingestellt werden, ist vom Nutzer bzw. Installateur abhängig und sollte immer im Rahmen der gesamten Installation und Gebäudegegebenheiten betrachtet werden. Vgl. auch LegioSafe, Ziff. 6.

nicht ein, die wohl die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben.¹⁵⁶ Somit würde zwar nicht die Norm des Energiegesetzes *per se*, aber die derzeitige technische Umsetzung der Norm mit den Vorgaben des Gesundheitsschutzes in Widerspruch stehen.

61 Der Kanton Zürich ist derzeit daran, die **«Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKEN) des Jahres 2014** im kantonalen Energiegesetz umzusetzen.¹⁵⁷ Neu wird der Kanton Zürich insbesondere die Anforderungen an die energieschonende Versorgung mit Warmwasser noch einmal verschärfen: Warmwasser muss bei Neubauten und beim Ersatz von Anlagen in bestehenden Bauten grundsätzlich **ohne CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen** erzeugt werden.¹⁵⁸ Damit könnte sich ein Konflikt ergeben zwischen öffentlichen und privaten Hygienevorschriften einerseits und verbauten Anlagen andererseits, welche diese Vorgaben nicht einhalten. Es ist aber daran zu erinnern, dass die MuKEN ausdrücklich einen Vorbehalt machen für hygienische Anforderungen¹⁵⁹ und dass die derzeitigen sowie die geplanten Normen des Kantons Zürich nicht ausdrücklich den hygienischen Vorschriften widersprechen.¹⁶⁰

3. Kanton Glarus

a) Gesundheitsschutz

62 Im Kanton Glarus ist der Kantonschemiker des Kantons Graubünden für den **Vollzug des Bundesrechts** im Bereich der Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände zuständig.¹⁶¹ Ferner vollzieht das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden das Lebensmittelgesetz des Bundes entsprechend den Vorgaben des Kantonschemikers.¹⁶²

63 Im Übrigen enthält das kantonale Recht keine Bestimmungen, die über das Bundesrecht hinausgehen.¹⁶³

b) Wasserwirtschaft und Wasserversorgung

64 Die Kantonsverfassung überträgt dem Kanton Glarus die **Aufsicht über die Gewässer sowie die Regelungskompetenz** über deren Gebrauch und Nutzung.¹⁶⁴ Der Kanton übt auch die Oberaufsicht über die Grundwasservorkommen im Kanton aus.¹⁶⁵

¹⁵⁶ Dazu unten Rz. 85 ff. Zur Auslegung von Formulierungen wie «Stand der Technik» siehe Fn. 299.

¹⁵⁷ Dazu oben Rz. 59 ff.

¹⁵⁸ § 11 E-ZH-EnerG. Gegen das Gesetz wurde das Referendum ergriffen. Die Abstimmung fand am 28. November 2021 statt. Das Gesetz wurde angenommen und tritt voraussichtlich Mitte 2022 in Kraft, vgl. hierzu die Aufzeichnung der Medienkonferenz vom 28. November 2021 (ab Videozeitpunkt 5:30): <https://www.zh.ch/de/news-uebersicht/medienmitteilungen/2021/11/volksabstimmung-vom-28-november-2021.html>, letztmals besucht am 10. April 2022.

¹⁵⁹ Oben Rz. 51, Fn. 128.

¹⁶⁰ Allerdings muss neu die Direktion Standardlösungen zur Erfüllung dieser Anforderung festlegen und hierzu von einem konkreten Wert des massgebenden Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser ausgehen. Liesse sich dieser Wert nicht mit den hygienischen Anforderungen in Übereinstimmung bringen und läge keine Ausnahmeklausel vor, könnte ein Normenkonflikt entstehen. Vgl. § 11 Abs. 4 E-ZH-EnerG.

¹⁶¹ Art. 4 der GS-LCVV.

¹⁶² Art. 6 Abs. 1 GL-LCVV.

¹⁶³ Vgl. GL-LCVV.

¹⁶⁴ Art. 24 Abs. 3 und 4 GL-KV.

¹⁶⁵ Vgl. auch § 166 Abs. 1 GL-EG ZGB.

- 65 Des Weiteren liegt die Wasserversorgung im Zuständigkeitsbereich der **Gemeinden** bzw. der öffentlich-rechtlichen oder privaten Wasserversorgungen.¹⁶⁶ Die Gemeinden bauen die Wasserversorgung nach Massgabe eines generellen Wasserversorgungsprojektes und des Erschliessungsprogramms¹⁶⁷ aus und erlassen hierzu ein Erschliessungsreglement.¹⁶⁸
- 66 Die **Gemeinde Glarus Süd** beispielsweise setzt diese Vorgaben wie folgt um: Die Wasserversorgung der Gemeinde soll Haushalte, Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie mit Trinkwasser gemäss den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung beliefern.¹⁶⁹ Sämtliche öffentlichen und privaten Wasserversorgungsanlagen sind nach dem Stand der Technik zu erstellen, zu betreiben, zu unterhalten und zu erneuern. Massgebend sind die Richtlinien und Leitsätze des SVGW.¹⁷⁰ Wo gesamtschweizerische Normen fehlen, sind die Regelwerke und Richtlinien der Europäischen Norm (EN) richtungsweisend.¹⁷¹ Gesuche für Hausanschlüsse und Hausinstallationen sind bei der kommunalen Wasserversorgung einzureichen.¹⁷² Hauseigentümer müssen Haustechnikanlagen¹⁷³ nach den Leitsätzen des SVGW erstellen und unterhalten. Insbesondere dürfen nur Produkte gemäss «Zertifizierungsverzeichnis Wasser» des SVGW installiert werden.¹⁷⁴ Arbeiten an Hausinstallationen müssen durch eine fachkundige Person, welche die Bedingungen der SVGW-Richtlinie erfüllt und eine Installationsbewilligung der kommunalen Wasserversorgung erhalten hat, vorgenommen werden.¹⁷⁵

c) Energiegesetzgebung

- 67 Gemäss dem kantonalen Energiegesetz (GL-EnG) dürfen bei Neubauten und wesentlichen Umbauten höchstens 80 % des zulässigen **Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser** mit nicht erneuerbaren Energien gedeckt werden. Die restlichen 20 % sind mit erneuerbaren Energien oder mit besserer Wärmedämmung zu erzielen.¹⁷⁶ Es besteht die Möglichkeit, Ausnahmen zu gewähren.¹⁷⁷ Mit dem Entscheid der Landsgemeinde vom 5. September 2021 haben die Stimmberechtigten diese Bestimmungen verschärft: Neu sind Öl- und Gasheizungen bei Neubauten und bei Erneuerungen verboten.¹⁷⁸

¹⁶⁶ Es ist keine ausschliessliche Kompetenz zugunsten des Kantons festgelegt, vgl. Art. 5 Abs. 1 und 2 GL-Gemeindegesetz i. V. m. Art. 34 Abs. 1-3 GL-RBG. Die Gemeinden können ihre Erschliessungsaufgaben an öffentlich-rechtliche oder private Versorgungswerke abtreten. In diesem Fall obliegen die Erschliessungspflichten dem Versorgungswerk.

¹⁶⁷ Art. 36 GL-RBG.

¹⁶⁸ Art. 37 GL-RBG.

¹⁶⁹ Art. 3 Abs. 1 Glarus-Süd-Reglement.

¹⁷⁰ Art. 7 Abs. 1 Glarus-Süd-Reglement. Zur Gültigkeit privater Regelwerke siehe unten Kap. III, Rz. 83 ff.

¹⁷¹ Art. 7 Abs. 2 Glarus-Süd-Reglement.

¹⁷² Art. 36 Abs. 1 Glarus-Süd-Reglement.

¹⁷³ Als Haustechnikanlagen gelten gemäss Art. 25 Glarus-Süd-Reglement alle Leitungen, Anlageteile und Apparate im Hausinnern oder nach dem Wasserzähler; sie stehen im Eigentum der Bezüger.

¹⁷⁴ Art. 26 Abs. 2 Glarus-Süd-Reglement.

¹⁷⁵ Art. 38 Abs. 2 Glarus-Süd-Reglement.

¹⁷⁶ Art. 15 Abs. 1 GL-EnG.

¹⁷⁷ Art. 15 Abs. 2 GL-EnG i. V. m. Art. 4 GL-EnV. Eine Ausnahme ist möglich, wenn ausserordentliche Verhältnisse vorliegen und die Einhaltung des Gesetzes oder der Vollzugsbestimmungen eine unverhältnismässige Härte bedeutet, sofern dadurch keine öffentlichen Interessen verletzt werden.

¹⁷⁸ <https://www.landsgemeinde.gl.ch/landsgemeinde/2021/traktanden/traktandum-8>, letztmals besucht am 10. April 2022.

68 Nach der Verordnung über den Vollzug der Energiegesetzgebung sind Wassererwärmer für eine **Betriebstemperatur** von maximal 60° C auszulegen. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder aus hygienischen Gründen höher sein muss.¹⁷⁹ Mit dieser Regelung wird den Vorgaben von SVGW und SIA Rechnung getragen. Wie oben festgehalten,¹⁸⁰ könnte jedoch die technische Umsetzung der Norm zu einem Widerspruch mit den Vorgaben des Gesundheitsschutzes führen. Aufgrund des ausdrücklichen Vorbehalts zugunsten der hygienischen Anforderungen und der Möglichkeit von Ausnahmen besteht jedoch kein regulatorischer Konflikt.

4. Kanton Thurgau

a) Gesundheitsschutz

69 Das Kantonale Laboratorium ist im Kanton Thurgau für die **Kontrollen der Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände** zuständig.¹⁸¹

70 Im Übrigen geht das kantonale Recht zum Gesundheitsschutz nicht über das Bundesrecht hinaus.¹⁸²

b) Wassernutzung und Wasserversorgung

71 Das Wassernutzungsgesetz des Kantons Thurgau regelt **die öffentliche Wasserversorgung**. Dies geschieht u. a. mit dem Zweck, Wasser in einwandfreier Qualität stets bereitstellen und liefern zu können.¹⁸³

72 Die Zuständigkeiten sind wie folgt verteilt:

- Die **Wasserversorgung** wird gemäss Verfassung des Kantons Thurgau von Kanton und Gemeinden sichergestellt,¹⁸⁴ vom kantonalen Gesetzgeber dann aber weitgehend den Gemeinden überlassen.¹⁸⁵ Die Gemeinden können die Wasserversorgung durch Vertrag an andere öffentlich-rechtliche Körperschaften oder private Unternehmen übertragen.¹⁸⁶ Die Gemeinden bauen die Wasserversorgung auf der Grundlage eines generellen Wasserversorgungsprojektes aus.¹⁸⁷
- Der Kanton erteilt die **Genehmigung für die Wasserversorgungsprojekte**.¹⁸⁸ Er übt ferner die **Oberaufsicht** über die Wasserversorgung aus und koordiniert die Wasserversorgung von regionaler und überregionaler Bedeutung.¹⁸⁹ Ferner kann der Kanton Regionalstudien als Grundlage für die generellen Wasserversorgungsprojekte der Gemeinden erarbeiten.¹⁹⁰

¹⁷⁹ Art. 6 Abs. 1 GL-Energievollzugsverordnung.

¹⁸⁰ Oben Rz. 60 f.

¹⁸¹ § 1 Abs. 2-3 TG-Lebensmittelverordnung.

¹⁸² Vgl. TG-Lebensmittelverordnung.

¹⁸³ § 18 Abs. 1 TG-WNG.

¹⁸⁴ § 82 Abs. 1 TG-KV.

¹⁸⁵ § 20 Abs. 1 TG-WNG.

¹⁸⁶ § 21 Abs. 1 TG-WNG. Wobei die Genehmigung des zuständigen kantonalen Departements notwendig ist.

¹⁸⁷ § 20 Abs. 2 TG-WNG.

¹⁸⁸ § 20 Abs. 2 TG-WNG.

¹⁸⁹ § 22 Abs. 1 Ziff. 1 und 2 TG-WNG.

¹⁹⁰ § 22 Abs. 2 TG-WNG.

- 73 Die **Gemeinde Kreuzlingen** beispielsweise setzt die übergeordneten Vorgaben des Kantons wie folgt um: Die Wasserversorgung wird durch die Technischen Betriebe Kreuzlingen (TBK) als Verwaltungseinheit der Stadt Kreuzlingen sichergestellt.¹⁹¹ Die TBK plant, betreibt und unterhält die Wasserversorgungsanlagen nach den gesetzlichen Bestimmungen sowie den technischen Richtlinien des SVGW.¹⁹² Die Haustechnikanlagen dürfen nur durch Inhaber einer Installationsberechtigung erstellt, erweitert, verändert oder unterhalten werden.¹⁹³ Die Voraussetzungen zur Erteilung der Installationsberechtigung richten sich nach dem Reglement des SVGW¹⁹⁴ – was mit Blick auf die erhebliche Einschränkung der Wirtschaftsfreiheit besonders problematisch erscheint.¹⁹⁵ Der Installationsberechtigte muss die Installationsarbeiten vor der Ausführung mit einem Antrag und den nötigen Planungsunterlagen den TBK melden.¹⁹⁶

c) Energiegesetzgebung

- 74 Gemäss dem kantonalen Energiegesetz sind Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Bauten so zu bauen und auszurüsten, dass ihr Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung dem Stand der Technik entspricht.¹⁹⁷ Der Regierungsrat kann Normen, Empfehlungen und Richtlinien Dritter über die Energienutzung, soweit sie dem anerkannten Stand der Technik entsprechen, für verbindlich erklären.¹⁹⁸ Beim Ersatz eines Wärmereizers mit einem hohen Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser ist ein Ersatz zu wählen, mit dem ein **Anteil des bisherigen Energiebedarfs eingespart oder mit erneuerbaren Energien** abgedeckt wird. Dieser Anteil beträgt mindestens **10 % ab dem Jahr 2020**.¹⁹⁹
- 75 Nach der Energienutzungsverordnung sind für Wasserwärmer sowie Warmwasser- und Wärmespeicher, für die nach Bundesrecht keine energetischen Anforderungen bestehen, die Anforderungen gemäss der Vollzugshilfe EN-103 der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen einzuhalten.²⁰⁰ Wassererwärmer sind für eine **Betriebstemperatur von maximal 60° C** auszulegen. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder aus hygienischen Gründen höher sein muss.²⁰¹ Mit dieser Regelung wird den Vorgaben von SVGW und SIA Rechnung getragen. Wie bereits oben festgehalten,²⁰² könnte jedoch die technische Umsetzung der Norm zu einem Widerspruch mit den Vorgaben des Gesundheitsschutzes führen. Der ausdrückliche Vorbehalt zugunsten der hygienischen Anforderungen relativiert jedoch diesen Konflikt bei der technischen Umsetzung.

¹⁹¹ Art. 1 Stadt Kreuzlingen-Reglement.

¹⁹² Art. 2 Ziff. 2 lit. e, Art. 53 Ziff. 1 sowie 57 Ziff. 1 i. V. m. Art. 75 Stadt Kreuzlingen-Reglement. Die SVGW-Richtlinien werden für die Haustechnikanlagen als verbindlich erklärt.

¹⁹³ Art. 74 Ziff. 1 Stadt Kreuzlingen-Reglement.

¹⁹⁴ Art. 74 Ziff. 2 Stadt Kreuzlingen-Reglement.

¹⁹⁵ Dazu unten Rz. 83 ff.

¹⁹⁶ Art. 74 Ziff. 4 Stadt Kreuzlingen-Reglement.

¹⁹⁷ § 8 Abs. 1 TG-ENG.

¹⁹⁸ § 7 Abs. 2 TG-ENG. Wobei die interessierten Kreise vorgängig angehört werden müssen.

¹⁹⁹ § 8a Abs. 1 und 2 TG-ENG. Der Anteil beträgt ab dem Jahr 2025 15 % und 20 % ab dem Jahr 2030.

²⁰⁰ § 32 Abs. 1 TG-ENV.

²⁰¹ § 32 Abs. 2 TG-ENV.

²⁰² Oben Rz. 60 f.

5. Kanton Basel-Stadt

a) Gesundheitsschutz

76 Im Kanton Basel-Stadt beaufsichtigt das Gesundheitsdepartement den **Vollzug der Bundesgesetzgebung** über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände. Innerhalb des Gesundheitsdepartements sind der Kantonschemiker und die ihm unterstellten Facheinheiten und Personen (Kantonales Laboratorium) für den Vollzug zuständig.²⁰³

77 Das Gesundheitsdepartement führt insbesondere **Kontrollen** bei Personen und Betrieben durch, die Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände herstellen, behandeln, lagern, transportieren und in Verkehr bringen.²⁰⁴

b) Wasserwirtschaft und Wasserversorgung

78 Der Kanton gewährleistet gemäss Verfassung die **Versorgung mit gutem Trinkwasser** und achtet auf eine sparsame Verwendung des Brauchwassers.²⁰⁵

79 Die **Industriellen Werke Basel (IWB)** versorgen das Kantonsgebiet mit Trinkwasser:²⁰⁶

- Die IWB bauen, betreiben und unterhalten **Anlagen zur Trinkwasserversorgung** des Kantons.²⁰⁷ Hierzu dürfen sie den öffentlichen Grund und Boden des Kantons exklusiv nutzen.²⁰⁸ Das Trinkwasser muss hygienisch einwandfrei sein und hat den Anforderungen der bundesrechtlichen TBDV zu entsprechen.²⁰⁹
- Zudem beaufsichtigen die IWB die **Hausinstallationen**: Einerseits erteilen sie Unternehmungen eine Bewilligung für die Erstellung, die Änderung und den Unterhalt von Hausinstallationen und kontrollieren die Hausinstallationen.²¹⁰ Andererseits erlassen die IWB Vorschriften, die für die technische Ausführung von Hausinstallationen zur Versorgung von Trinkwasser erforderlich oder zur Ergänzung des Bundesrechts und der Vorschriften der betreffenden Fachverbände notwendig sind. So dürfen Hausinstallationen nur mittels vorgängiger IWB-Bewilligung und durch IWB anerkanntes Fachpersonal eingerichtet werden. Massgebend sind dabei die von eidgenössischen und kantonalen Behörden sowie vom SVGW aufgestellten Richtlinien und die technischen Vorschriften der IWB.²¹¹

²⁰³ § 2 BS-LMG-VollziehungsV.

²⁰⁴ § 3 BS-LMG-VollziehungsV, mit Verweis auf Art. 30 ff. LMG.

²⁰⁵ § 32 BS-KV.

²⁰⁶ §§ 1-3 BS-IWB-Gesetz.

²⁰⁷ § 3 Abs. 2 BS-IWB-Gesetz.

²⁰⁸ § 30 BS-IWB-Gesetz. Die Gemeinden Riehen und Bettingen sind von den IWB anzuhören, sofern ihre Allmend von den IWB in Anspruch genommen werden soll. Sie können zudem ihre Allmend für die Brunn- und Notwasserversorgung und die Versorgung mit Fernwärme nutzen und entsprechende Konzessionen erteilen.

²⁰⁹ § 48 BS-IWB-Ausführungsbestimmungen.

²¹⁰ § 5 Abs. 3 BS-IWB-Gesetz.

²¹¹ § 29 BS-IWB-Ausführungsbestimmungen.

c) Energiegesetzgebung

- 80 **Neubauten** müssen nach dem Energiegesetz so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Verbrauch²¹² für Warmwasser «nahe bei Null» liegt.²¹³ Beim **Ersatz von zentralen Wassererwärmern** in bestehenden Wohnbauten muss das Warmwasser zu mindestens 50 % mit erneuerbarer Energie erzeugt werden.²¹⁴
- 81 **Wassererwärmer** müssen für eine Betriebstemperatur von höchstens 60° C ausgelegt werden. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder hygienischen Gründen höher liegen muss.²¹⁵
- 82 **Gebäudetechnische Anlagen** – also Anlagen, die insbesondere Warmwasser aufbereiten und verteilen wie Wärmeerzeuger und Wassererwärmer²¹⁶ – sind aufgrund von Bedarfsberechnungen und nach dem **Stand der Technik** zu dimensionieren.²¹⁷ Als Stand der Technik gelten die Anforderungen und Rechenmethoden der geltenden Normen und Empfehlungen der Fachorganisationen.²¹⁸ Mit dieser Regelung wird den Vorgaben von SVGW und SIA Rechnung getragen. Wie oben festgehalten,²¹⁹ könnte jedoch die technische Umsetzung der Normen zu einem Widerspruch mit den Vorgaben des Gesundheitsschutzes führen.²²⁰ Die ausdrückliche Ausnahme zugunsten der hygienischen Anforderungen relativiert jedoch diesen Konflikt bei der technischen Umsetzung.

²¹² Gemeint ist wohl der Verbrauch von nicht-erneuerbarer Energie, was aus dem Gesetzestext aber nicht direkt hervorgeht.

²¹³ § 5 Abs. 1 BS-EnG. Hierzu legen Grenzwerte nach Gebäudekategorien fest, wie hoch der gewichtete Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung in Neubauten jährlich sein darf, vgl. § 16 Abs. 1 i. V. m. Anhang 3 BS-EnV.

²¹⁴ § 19 Abs. 4 BS-EnV. Folgende Systeme erfüllen gemäss Anhang 6 Ziff. 2 BS-EnV die Kriterien als Wassererwärmer: Thermische Solaranlage, Photovoltaik-Anlage mit Elektroeinheit im Wassererwärmer oder Wärmepumpen-Boiler ohne Elektroheizeinsatz.

²¹⁵ § 19 Abs. 5 BS-EnV.

²¹⁶ § 4 Abs. 1 lit. e i. V. m. § 19 BS-EnV.

²¹⁷ § 18 BS-EnV.

²¹⁸ § 3 BS-EnV. Zur leitgebenden energiegesetzlichen Bedeutung des Standes der Technik siehe insbesondere § 4 Abs. 1 BS-EnG.

²¹⁹ Oben Rz. 60 f.

²²⁰ Dies insbesondere bei Normen, die Ziel- oder Grenzwerte festlegen (z. B. § 16 Abs. 1 i. V. m. Anhang 3 BS-EnV).

III. Regelwerke

A. Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW)

- 83 Der **SVGW** ist ein privatrechtlicher Verein, in welchem sich Gas- und Wasserversorgungsunternehmen sowie Interessierte aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zusammengeschlossen haben.²²¹ Der Verein versteht sich als «Wissens-, Fach- und Netzwerkorganisation» und will zur einwandfreien und nachhaltigen Versorgung mit Gas, Wärme und Trinkwasser beitragen.²²²
- 84 Der SVGW hat **verschiedene Richtlinien, Empfehlungen, Reglemente, Merkblätter und Fachinformationen** erlassen, welche mehrheitlich gegen Entgelt beim Verein bezogen werden können.²²³ Darüber, wie die Regelwerke zustande kommen, enthält die Website des Vereins keine Angaben.²²⁴
- 85 Die **SVGW-Richtlinie W3/E3** ist für das vorliegende Thema direkt relevant. Sie gilt für die Planung und Ausführung von Neuanlagen:
- Die Richtlinie **wiederholt** vieles, das sich bereits aus den Gesetzen und Verordnungen ergibt²²⁵ – so z. B. die Unterscheidung von kommunalem Wasserversorger und Eigentümer,²²⁶ die Zuweisung der Verantwortung an den Wasserversorger²²⁷ und die Pflicht, nach den anerkannten Regeln der Technik zu planen und bauen.²²⁸ Hierzu hebt die Richtlinie drei Verhaltensvorschriften hervor: Erstens gilt das Vorsorgeprinzip. Zweitens ist fehlende wissenschaftliche Gewissheit über das konkrete Ausmass einer Gefährdung kein Grund für die Unterlassung risikomindernder Massnahmen. Drittens hat das Gebot des Schutzes von Leben und Gesundheit Vorrang vor Bestrebungen, die Energieeffizienz zu verbessern.²²⁹
 - Verschiedene **Verhaltensweisen des Konsumenten**, welche die Trinkwasserqualität positiv beeinflussen (wie z. B. der tägliche Trinkwasserbezug bei allen Entnahmestellen), sind «anzustreben».²³⁰ Insbesondere hier stellt sich aber die Frage, ob die Mieter als Konsumenten des Trinkwassers mit der Richtlinie zur Einhaltung von Nutzungsverhalten verpflichtet werden

²²¹ Nach eigener Aussage zählt der SVGW 1272 Kollektiv- und Einzelmitglieder, davon 577 Wasserversorger und 106 Gas- bzw. Wärmeversorger: <https://www.svgw.ch/%C3%BCber-uns/mitglieder>, letztmals besucht am 10. April 2022.

²²² <https://www.svgw.ch/%C3%BCber-uns/>, letztmals besucht am 10. April 2022.

²²³ Die Reglemente können online gegen eine Gebühr bezogen werden, welche in der Regel zwischen 90 bis 360 Franken liegt: <https://www.svgw.ch/shopregelwerk/>, letztmals besucht am 10. April 2022.

²²⁴ Vgl. <https://www.svgw.ch/>, Stand: 10. April 2022. Die Statuten des Vereins sind nach einer Online-Registrierung einsehbar.

²²⁵ Vgl. zu den bundesrechtlichen Vorgaben der Lebensmittelgesetzgebung oben Kap. II.C.2, Rz. 40 ff.

²²⁶ Ziff. 12 SVGW-Richtlinie W3/E3: Den kommunalen Wasserversorgern gibt die Richtlinie vor, wie die kommunale Wasserversorgung geplant, ausgeführt und betrieben werden soll. Die kommunale Wasserversorgung ist in der Regel bis zum Hauptwasserzähler oder bei Fehlen desselben bis zur ersten Absperrarmatur in der Hausanschlussleitung intern oder gemäss dem Reglement der kommunalen Wasserversorgung für die Trinkwasserqualität verantwortlich. Nach der Übergabestelle ist der Eigentümer resp. Betreiber verantwortlich. Die Richtlinie gilt entsprechend auch für Personen, die an Planung, Bau und Betrieb einer Trinkwasserinstallation beteiligt sind, wie Architekten, Planer, Installateure, Anlageeigentümer, Anlagebetreiber und Konsumenten.

²²⁷ Ziff. 4 SVGW-Richtlinie W3/E3: Eigentümer resp. Betreiber von Trinkwasserinstallationen in Gebäuden, die Trinkwasser an Zwischen- oder Endabnehmer abgeben, sind als Betreiber einer Wasserversorgung anzusehen und damit für die Qualität des abgegebenen Trinkwassers verantwortlich.

²²⁸ Ziff. 4 Abschnitt 1 SVGW-Richtlinie W3/E3.

²²⁹ Ziff. 4 Abschnitte 4 und 5 SVGW-Richtlinie W3/E3.

²³⁰ Ziff. 5 SVGW-Richtlinie W3/E3.

können, zumal die Konsumenten bei der Lebensmittelgesetzgebung des Bundes ausdrücklich von Pflichten ausgenommen sind.²³¹

- Die Richtlinie enthält verschiedene Regelungen dazu, wie der **Betrieb der Wasserversorgung geplant** werden soll. Insbesondere soll das System so ausgelegt werden, dass das Trinkwasser in den Leitungen idealerweise täglich, jedoch spätestens alle 72 Stunden erneuert wird. Dabei sind Leitungsteile mit stagnierendem Trinkwasser in der gesamten Kalt- und Warmwasserinstallation zu vermeiden. Wassertemperaturen im Bereich zwischen 25° C und 50° C sind hygienisch kritisch; die Warmwasserversorgung ist so zu planen, dass längere Betriebsphasen in diesem Temperaturbereich vermieden werden. Die Verantwortung für die fachgerechte Planung von Warmwasserversorgungsanlagen liegt beim Sanitärplaner oder beim planenden Sanitärinstallateur.²³²
- Die Richtlinie gibt vor, wie die gesetzlich vorgeschriebene **Selbstkontrolle durchgeführt werden soll**: Die vorhandene Anlage wird bewertet, und gestützt auf das ermittelte Risiko ist ein Konzept zu erstellen, mit dem die Wasserqualität gewährleistet werden soll.²³³ Die Richtlinie gilt für «Eigentümer/Betreiber», während sich allerdings das Konzept der Selbstkontrolle nach Lebensmittelgesetz nur an Betreiber (im Sinne von Unternehmen,²³⁴ nicht Privaten) richtet.²³⁵ Insofern kann aber die Richtlinie keine öffentlich-rechtlichen Pflichten einführen, welche die Bundesgesetzgebung so nicht schaffen wollte.

86 Die **SVGW-Richtlinie W3/E4** setzt am Konzept der risikobasierten Selbstkontrolle der Richtlinie W3/E3 an und führt dieses weiter aus:

- Die Richtlinie enthält **Interpretationen der einschlägigen Gesetzes- und Verordnungsnormen**, ohne aber auf Lehre, Rechtsprechung oder Gesetzesmaterialien Bezug zu nehmen.²³⁶
- Des Weiteren leitet die Richtlinie **konkret an**, wie das **Konzept der risikobasierten Selbstkontrolle** umzusetzen ist. Namentlich empfiehlt sie für verschiedene Gebäudekategorien Kontrollintervalle und gibt vor, wie Betriebs- und Temperaturkontrollen, Legionellen-Beprobung, Bestandesaufnahme, Risikobewertung und Massnahmenplanung auszuführen sind.²³⁷ Zudem schreibt die Richtlinie vor, an welchen Orten welche Temperaturen erreicht werden sollen, um die Vermehrung von Legionellen zu vermeiden.²³⁸

²³¹ Oben Rz. 42.

²³² Ziff. 6 SVGW-Richtlinie W3/E3. Der Sanitärinstallateur wird zwar insofern wenig Einfluss haben, als er Leitungen in die vorgefertigten Schächte platziert. Gleichwohl wird ihm in der Regel eine Abmahnungspflicht zukommen, wenn er auf eine unsachgemässe Auslegung stösst.

²³³ Ziff. 13 SVGW-Richtlinie W3/E3. Zur Selbstkontrolle nach Art. 74 LGV sind Eigentümer resp. Betreiber von Installationen verpflichtet, die Trinkwasser an Endabnehmer wie Wohnungsmieter, Angestellte, Kunden, Hotelgäste etc. abgeben. Vgl. oben Rz. 40.

²³⁴ Zur Auslegung des lebensmittelrechtlichen Begriffs «Unternehmen» Fn. 100.

²³⁵ Vgl. oben Rz. 44.

²³⁶ Ziff. 5 SVGW-Richtlinie W3/E4.

²³⁷ Vgl. hierzu Ziff. 8–11 SVGW Richtlinie W3/E4.

²³⁸ Ziff. 8, vor allem Ziff. 8.4 SVGW-Richtlinie W3/E4: Während des Betriebs sollen in der Warmwasserversorgung folgende Temperaturen erreicht werden: «Am Austritt des Speichers bzw. des Durchflusswassererwärmers bei Verteilsystemen mit warmgehaltenen Leitungen mindestens 60° C, am Austritt des Speichers bzw. des Durchflusswassererwärmers bei Verteilsystemen ohne warmgehaltene Leitungen mindestens 55° C, in allen warmgehaltenen Leitungen mit Zirkulation oder mit Warmhalteband mindestens 55° C, an den Entnahmestellen nach der 7-fachen Ausstosszeit gemäss SIA-Norm 385/1 mindestens 50° C».

87 Verschiedene **weitere SVGW-Richtlinien** sind für die Installation von Trinkwasserleitungen und für die Bekämpfung von Legionellen relevant. Diese sind für die vorliegenden Ausführungen aber nicht von direktem Interesse.²³⁹

B. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

88 Der **SIA** ist ein privater Verein, der über 16'000 Mitglieder aus den vier Berufsgruppen Architektur, Ingenieurbau, Technik und Umwelt vereint. Der Verein ist insbesondere bekannt für sein Normenwerk, welches für die schweizerische Bauwirtschaft massgebend sein will.²⁴⁰

89 Für den Bereich der Trinkwasseranlagen ist vor allem die überarbeitete Norm **SIA 385/1 «Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen»** massgebend. Diese Norm ist seit November 2020 in Kraft und kann nur direkt beim SIA für 130 Franken bezogen werden. Die Norm SIA 385/1 erläutert den Zweck der Regelung²⁴¹ und weist aus, welche Personen und Organisationen bei der Erstellung der Norm vertreten waren und dass sie am 8. September 2020 von der Zentralkommission für Normen des SIA genehmigt wurde.²⁴² Die SIA-Website enthält zudem allgemeine Angaben dazu, wie Normen des SIA-Regelwerks zustande kommen.²⁴³

²³⁹ Die Richtlinie für die *Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung (W1)* bildet die Grundlage für die Überwachung des Trinkwassers von der Fassungsstelle bis und mit Verteilnetz sowie für die Kontrollen und den Unterhalt der Versorgungsanlagen. Sie richtet sich an die Betriebs- und die Verwaltungsfachleute der Wasserversorgungen und an die für das Trinkwasser zuständigen Kontrollinstanzen. Die Richtlinie für *Trinkwasserinstallationen (W3)* behandelt Trinkwasserinstallationen von der Gebäudeinnenkante bis zu den Entnahmestellen und den angeschlossenen Apparaten. Sie richtet sich an die Betriebs- und die Verwaltungsfachleute sowie an Planungsbüros und Installationsfirmen. Die Leitlinie für *gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen (W12)* beschreibt für die verantwortliche Person eines Lebensmittelbetriebes, was eine gute Verfahrenspraxis bei der vorgeschriebenen Selbstkontrolle darstellt. Die Richtlinien zu *Installationsarbeiten an Haustechnikanlagen (GW1)* legen die personellen, sachlichen und organisatorischen Anforderungen und Pflichten fest, die zu erfüllen sind, wenn Haustechnikanlagen ans Leitungsnetz angeschlossen werden.

²⁴⁰ <https://www.sia.ch/de/der-sia/der-sia>, letztmals besucht am 10. April 2022.

²⁴¹ Gemäss Vorwort der SIA 385/1 geht es insbesondere um die Umsetzung der europäischen Normen SN EN 12831-3 und 15316-3.

²⁴² Vgl. S. 40 der SIA 385/1.

²⁴³ <https://www.sia.ch/de/dienstleistungen/normen/normenschaefen/>, letztmals besucht am 10. April 2022.

- 90 Die neu aufgelegte SIA 385/1 enthält Vorgaben zu den **hygienischen Anforderungen**.²⁴⁴ Insbesondere soll nun als minimale Temperatur 55° C in allen Warmwasserversorgungen eingehalten werden. Die Speichertemperatur ist aufgrund der Wärmeverluste der warmgehaltenen Leitungen durch den Planer zu berechnen. Die SIA 385/1 regelt somit den gleichen oder zumindest einen **überschneidenden Sachverhalt wie die SVGW-Richtlinie W3/E3**. Die SIA-Norm richtet sich aber an einen anderen Adressatenkreis, nämlich vor allem an die Planer,²⁴⁵ während die SVGW-Richtlinie einen breiteren Adressatenkreis anspricht. Ein wesentlicher inhaltlicher Unterschied liegt darin, dass die SIA 385/1 in Systemen mit warmgehaltenen Leitungen keine Speichertemperatur und keine Temperatur am Ausgang einer Frischwasserstation definiert,²⁴⁶ während die SVGW-Richtlinie mindestens 60° C vorgibt.²⁴⁷ Zudem lässt die SIA-Norm Raum für einen Betrieb mit tieferen Temperaturen von 52° C.²⁴⁸

C. EU-Trinkwasserrichtlinie

- 91 Die **Neufassung der europäischen Trinkwasserrichtlinie 2020/2184** trat am 12. Januar 2021 in Kraft. Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) müssen die Vorgaben der Richtlinie innerhalb von zwei Jahren in nationales Recht umsetzen.²⁴⁹
- 92 **Ziel** der Richtlinie ist es, die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen zu schützen, die sich aus der Verunreinigung von für den menschlichen Gebrauch bestimmtem Wasser ergeben.²⁵⁰
- 93 Neu wird der **Legionellen-Prävention** vermehrt Beachtung geschenkt: Die Mitgliedstaaten müssen Hausinstallationen einer Risikobewertung unterziehen und allenfalls Massnahmen zur Einhaltung der Parameterwerte treffen.²⁵¹ Als Grenzwert bei Hausinstallationen legt die Richtlinie 1'000 KBE/L fest.²⁵²
- 94 Als Nicht-EU-Mitglied ist die **Schweiz nicht an die EU-Richtlinie gebunden**. In der Schweiz dürfen aber Produkte in Verkehr gebracht werden, wenn sie den technischen Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft entsprechen und dort rechtmässig in Verkehr sind.²⁵³ Zudem bezweckt das Lebensmittelgesetz des Bundes u. a. eine Angleichung an das EU-Recht, um bestehende Handelshemmnisse abzubauen und einen gleichartigen Schutz für schweizerische Konsumenten zu gewährleisten.²⁵⁴ Entsprechend soll die TBDV die schweizerischen Regelungen über das Trinkwasser kompatibel mit denjenigen der EU ausgestalten.²⁵⁵ Somit wird auch die neue EU-Trinkwasserrichtlinie einen mindestens indirekten Einfluss auf die schweizerische Lebensmittelgesetzgebung und auf die Legionellen-Prävention in der Schweiz haben.

²⁴⁴ Ziff. 3 SIA 385/1.

²⁴⁵ Vorwort SIA 385/1.

²⁴⁶ Diese Speichertemperatur muss durch den Planer rechnerisch ermittelt werden. Als Grundlage dient die SIA 385/2, vgl. S. 4 SIA 385/1.

²⁴⁷ Oben Fn. 238.

²⁴⁸ Ziff. 3.2.5.2 SIA 385/1.

²⁴⁹ Art. 24 EU-Trinkwasserrichtlinie.

²⁵⁰ Art. 1 EU-Trinkwasserrichtlinie.

²⁵¹ Art. 10 und 14 Richtlinie EU 2020/2184.

²⁵² Anhang I Teil D der Richtlinie EU 2020/2184.

²⁵³ Art. 16a THG. Hierzu bedarf es einer Bewilligung des BLV (Art. 16c THG).

²⁵⁴ Botschaft LMG, S. 5572 und 5584.

²⁵⁵ Erläuternder Bericht TBDV, S. 1.

D. Geltung von Regelwerken

- 95 Regelwerke nichtstaatlicher Organisationen gründen zunächst auf dem Einverständnis der Mitglieder der jeweiligen Organisation. Sie erlangen deshalb nur auf folgende Weise Geltung:
- Unmittelbar vermögen Regelwerke nur die **Mitglieder** der jeweiligen Organisation zu binden, soweit dies in der Satzung der Organisation vorgesehen ist.²⁵⁶
 - Nichtmitglieder können sich Regelwerken unterwerfen, indem sie das Regelwerk **als Vertragsinhalt** übernehmen oder sich gegenüber der normgebenden Organisation (oder einer anderen Drittpartei) darauf verpflichten.²⁵⁷
 - Regelwerke können **Ausdruck der anerkannten Regeln der Technik** sein und kommen somit dann zur Anwendung, wenn das Gesetz (oder die Rechtsprechung) darauf verweist. Die technischen Regelwerke privater Organisationen geben aber nicht automatisch die anerkannten Regeln der Technik wieder.²⁵⁸ Wenn das Regelwerk aktuell ist, von anerkannten Fachleuten verfasst wurde und bei den betroffenen Kreisen einer Vernehmlassung unterzogen wurde, spricht indes eine Vermutung dafür.²⁵⁹ Auch ein Verweis in einer (kommunalen) Gesetzesnorm auf eine bestimmte Richtlinie als Ausdruck des anerkannten Stands der Technik wird in der Regel so auszulegen sein, dass dies zum Zeitpunkt des Erlasses so war. Mit fortschreitendem Alter des gesetzlichen Verweises nimmt aber die entsprechende Vermutung ab.²⁶⁰ Überdies entsteht mit einem Verweis auf ein privates Regelwerk als anerkannten Stand der Technik keine strikte öffentlich-rechtliche Bindung ans jeweilige Regelwerk. Daraus folgt, dass allein aus dem Grund, dass eine Norm des Regelwerks nicht eingehalten wurde, eine Behörde Bewilligungen oder Genehmigungen nicht verweigern darf. Dem Gesuchsteller muss der Nachweis offenbleiben, was als anerkannter Stand der Technik (oder anerkannte Regeln der Technik) gilt und dass er diesen einhält.²⁶¹
 - Eine Qualität **als Rechtsnorm** kommt einem privaten Regelwerk nicht zu, selbst wenn es sehr detailliert und ausführlich ausfällt, wie beispielsweise die SIA-Normen.²⁶² Wenn allerdings ein Gesetz auf das Regelwerk **verweist**, kann es Wirkung²⁶³ gegenüber jenen Personen entfalten, welche dem entsprechenden Gesetz unterworfen sind.²⁶⁴
- 96 Dass Regelwerke durch **Verweis einer staatlichen Behörde** zur Anwendung kommen, stellt insofern einen staatspolitischen Spezialfall dar, als damit die staatliche Legitimation, Personen auch ohne ihre direkte Zustimmung zu einem bestimmten Verhalten zu verpflichten, auf einen Privaten übertragen wird.

²⁵⁶ Vgl. Art. 63 ZGB zur Geltung von Vereinsstatuten für die Mitglieder des Vereins. Ein Beispiel ist die Satzung der schweizerischen Börse SIX, vgl. BGE 133 III 221, E. 5.2.

²⁵⁷ Unter vielen BGE 143 III 545.

²⁵⁸ Zum Begriff «anerkannte Regeln der Technik» siehe Fn. 299.

²⁵⁹ Unten Rz. 103, letztes Lemma; GAUCH, N 850 f.

²⁶⁰ Vgl. unten Rz. 103, letztes Lemma.

²⁶¹ Vgl. auch UHLMANN, S. 96 f. zu solchen Verweisen auf private Normen, welche die hinreichende Form der Erfüllung verwaltungsrechtlicher Pflichten umschreiben.

²⁶² BGE 132 III 285, E. 1.3; BGE 126 III 388, E. 9d.

²⁶³ Vor allem im Sinne einer Vollzugspraxis.

²⁶⁴ BGE 133 III 221, E. 5.2.

Damit solche Verweise **gültig** sind, muss sichergestellt sein, dass sich die demokratischen und rechtsstaatlichen Legitimationsmechanismen auf das private Regelwerk erstrecken. Deshalb ist Folgendes vorzusetzen:

- Der zu normierende Bereich ist von höherer Gesetzesstufe **nicht bereits abschliessend geregelt**, und der Geltung des Regelwerks **steht keine höherrangige Gesetzesnorm entgegen**.²⁶⁵
- Der Verweis bedarf einer gesetzlichen Grundlage, wobei zu unterscheiden ist: Mit einem Verweis auf ein Regelwerk, welches in Zukunft noch weiterentwickelt werden kann, werden Rechtsetzungskompetenzen übertragen. Lehre und Praxis knüpfen solche **dynamischen Verweisungen** daher an die erhöhten Voraussetzungen der **Gesetzesdelegation**, wenn der Verweis über technische Details hinausgeht.²⁶⁶ Ein derartiger dynamischer Verweis muss in einem Gesetz im formellen Sinn enthalten und mithin von der Legislative des zuständigen Gemeinwesens legitimiert sein.²⁶⁷ Andere, **statische Verweise** auf bereits erlassene Regelwerke können auch in Verordnungen enthalten sein.²⁶⁸
- Das verwiesene Regelwerk enthält **keine Regelungen mit grösseren Einwirkungen auf Dritte** (wie Grundrechtseingriffe, z. B. der Ausschluss von bestimmten privaten Tätigkeiten). Zulässig sind dagegen Verweise auf technische Regelwerke, welche den gegenwärtigen Stand der Technik ab- und weiterbilden und mithin von den Betroffenen bereits im Grossen und Ganzen angewendet werden.²⁶⁹
- Das Regelwerk des privaten Vereins muss durch **anerkannte Fachgremien** in einem transparenten und allgemein akzeptierten Verfahren erarbeitet werden, in dem die **Betroffenen ihre Interessen angemessen einbringen** können.²⁷⁰
- Die Betroffenen müssen staatliche Normen **zur Kenntnis nehmen können**.²⁷¹ Das gilt auch für Normen, auf welche der Staat verweist. Zwar kann von der amtlichen Publikation insbesondere dann abgesehen werden, wenn die verwiesene Norm sich nur an einen kleinen Adressatenkreis resp. an Fachleute richtet und technischer Natur ist.²⁷² Jedoch müssen diese

²⁶⁵ BGE 128 I 113, E. 3d. Beachte aber auch die Schranken staatlicher Normen, oben Rz. 31.

²⁶⁶ Vgl. BGE 136 I 316, E. 2.4.1; Gesetzgebungslaufplan, S. 199; MÜLLER/UHLMANN, N 368 ff. Vgl. auch sogleich Fn. 269.

²⁶⁷ So z. B. Art. 7 Reglement über die Wasserversorgung der Gemeinde Glarus Süd: «1 Alle öffentlichen und privaten Wasserversorgungsanlagen sind nach dem Stand der Technik zu planen, erstellen, betreiben, unterhalten und zu erneuern. Massgebend sind die Richtlinien und Leitsätze des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW). 2 Wo gesamtschweizerische, kantonale und kommunale Normen und Richtlinien fehlen, sind die Regelwerke und Richtlinien der Europäischen Norm (EN) richtungsweisend». Zur Auslegung von Formulierungen wie «Stand der Technik» siehe Fn. 299.

²⁶⁸ Art. 164 Abs. 2 BV; BGE 136 I 316, E. 2.4; 128 I 113, E. 3d. So auch GILI, Rz. 12. m. w. H. zur Verweisung als rechtsetzungstechnisches Instrument.

²⁶⁹ BGE 128 I 113, E. 3d; BGE 136 I 316, E. 2.4.1. Die Delegation von eigentlichen Rechtsetzungsbefugnissen auf Private ist im Bund mangels entsprechender Verfassungsgrundlagen nicht zulässig. Möglich ist laut Bundesgericht gestützt auf Art. 178 Abs. 3 BV aber, dynamisch auf private Normen zu verweisen, solange es sich dabei um Vollzugsnormen handelt und diese keine wichtigen rechtsetzenden Bestimmungen im Sinne von Art. 164 Abs. 1 BV betreffen; MÜLLER/UHLMANN, N 369 f., 489 ff.

²⁷⁰ Zum Ganzen: Gesetzgebungslaufplan, S. 198 f.; vgl. auch ABEGG/BÄRTSCHI, Rz. 490 ff.; GILI, Rz. 12 ff.

²⁷¹ Vgl. Art. 2 lit. e i. V. m. Art. 8 Abs. 1 PublG.

²⁷² Art. 5 Abs. 1 PublG.

Normen öffentlich und kostenlos eingesehen werden können – über eine Internetadresse oder an einer publizierten Postadresse. Die Anforderungen an die Einsehbarkeit sind umso strenger, je grösser der Adressatenkreis des Regelwerks ist.²⁷³

97 Wie gesehen,²⁷⁴ verweisen **im vorliegenden Themengebiet** verschiedene, vor allem kommunale Gesetzgeber auf die Richtlinien des SVGW, des SIA und der EU. Ob die Verweisung nach den Voraussetzungen von Lehre und Rechtsprechung gültig ist, hängt jeweils vom Einzelfall ab. Allgemein lässt sich aber Folgendes feststellen:

- **Die Anforderungen an dynamische Verweise** auf Regelwerke, welche mehr als nur technische Detailregelungen enthalten, sind häufig nicht erfüllt.²⁷⁵ Erstens müssen diese Verweise in einem formellen Gesetz (d. h. der Legislative) enthalten sein. Zweitens müssen die Regelwerke, weil sie infolge Gesetzesdelegation eine quasi-staatliche Normqualität erlangen, transparent und unter Beteiligung der betroffenen Kreise erstellt sowie anschliessend publiziert werden.²⁷⁶ Nach den öffentlich zugänglichen Informationen kann nicht beurteilt werden, ob die Richtlinien des SVGW nach heutigem Stand diesen Anforderungen genügen.²⁷⁷ Der Entstehungsprozess der SIA-Normen ist dagegen transparent dargestellt.²⁷⁸ Zudem könnten SVGW-Richtlinien wie auch SIA-Normen nicht ausreichend zugänglich sein, wenn der Adressatenkreis über eine eng definierte Berufsgruppe hinausgeht, wie dies insbesondere bei den SVGW-Richtlinien E3 für Hygiene in Trinkwasserinstallationen der Fall ist.²⁷⁹
- Wenn Gesetze und Verordnungen in allgemeinen Worten auf private Regelwerke **als Ausdruck der anerkannten Regeln der Technik** verweisen (wie dies die Stadt Zürich und die Stadt Illnau-Effretikon tun²⁸⁰), dann mag der Verweisgeber den damaligen aktuellen technischen Stand der Regelwerke geprüft haben. Für die Zukunft ist eine solche Aussage aber wenig belastbar und kann deshalb nicht mehr als eine Vermutung begründen. In einem konkreten Fall müsste die prüfende Behörde resp. das entscheidende Gericht untersuchen, ob das Regelwerk die anerkannten Regeln der Technik tatsächlich noch repräsentiert. Zudem erscheint eine eingeschränkte Publikation problematisch, sobald der Gesetzgeber direkt auf

²⁷³ Art. 14 Abs. 3 PubIV. Diese Regeln müssen als Ausdruck allgemeiner Rechtsprinzipien auch für Kantone und Gemeinden gelten, wenn diese keine diesbezüglichen Regeln aufgestellt haben. Vgl. dazu GILI, Rz. 22 f.

²⁷⁴ Oben Rz. 52 ff.

²⁷⁵ So z. B. § 24 Abs. 1 Buchs-Wasserreglement: «Hausinstallationen dürfen nur durch fachlich ausgewiesene Installateure erstellt, unterhalten, verändert oder erweitert werden. Die Normen und Richtlinien des SVGW sind zu beachten».

²⁷⁶ Vgl. zu den Anforderungen an dynamische Verweise auch UHLMANN, S. 95 f.

²⁷⁷ Dazu oben Rz. 84.

²⁷⁸ Jüngst hat der SIA auf seiner Website das Reglement R 207 aufgeschaltet. Dieses regelt den Prozess, wie die Normgremien besetzt werden. Es schreibt u. a. vor, dass die Mehrheit der Mitglieder eines Gremiums sowie der Präsident eines Gremiums Mitglieder des SIA sein müssen (Art. 4). Die Wahl der Mitglieder erfolgt durch die Zentralkommission für Normen, die Zentralkommission für Ordnungen oder die Sektorielle Normenkommission (Art. 5).

²⁷⁹ Wenn Regelwerk für weite Bevölkerungsgruppen wie insbesondere für Konsumenten Gültigkeit entfalten sollen, dann müssten sie einfach und kostengünstig (oder besser: kostenlos) erhältlich sein. Soweit sich Normen (wie im Allgemeinen die SIA-Normen und die meisten der SVGW-Richtlinien) an bestimmte Berufsgruppen richten, beeinträchtigt ein verhältnismässiger Preis deren Gültigkeit jedoch nicht.

²⁸⁰ Oben Rz. 57 f.



konkrete Regelwerke verweist; sind grössere Personenkreise von solchen Verweisen angesprochen (wie z. B. neben den Planern auch die Besteller), dann müsste das Regelwerk einfach zugänglich sein.

- Die Gültigkeitsanforderungen sind strenger, wenn das Regelwerk Regeln enthält, welche **Dritte in einem wesentlichen Bereich einschränken**. Das ist zweifellos der Fall, wenn – wie dies die Stadt Zürich tut – die Berechtigung zu einer wirtschaftlichen Tätigkeit von der Zustimmung des Vereins abhängig gemacht wird.²⁸¹ In solchen Fällen müsste der Verweis auf einer formellen gesetzlichen Grundlage beruhen (d. h. von der Legislative erlassen worden sein) und bereits selbst die Grundzüge der einschränkenden Regelung enthalten. Überdies muss die Einschränkung grundrechtskonform und verhältnismässig sein – was bei einer Regelung, welche einem Tätigkeitsverbot gleichkommen kann, zweifelhaft erscheint.

²⁸¹ Oben Rz. 57.

IV. Privatrechtliche Regelungen

A. Vertragsrechtliche Pflichten

1. Überblick

- 98 Wer für einen Besteller eine Hausinstallation plant oder erstellt, wer im Rahmen eines Betriebs (wie z. B. einem Hotel) Konsumenten mit Trinkwasser versorgt und wer Räumlichkeiten vermietet, in welchen Wasser bezogen werden kann, könnte **im Rahmen dieser privaten Verträge** Massnahmen ergreifen müssen, um die Kontamination durch Legionellen zu vermeiden.
- 99 Die Rechte und Pflichten aus solchen privaten Vertragsbeziehungen gelten jeweils **nur für die konkreten Vertragsparteien**.²⁸² Dritte, wie z. B. Wochenendbesucher bei einem Mieter, sind nicht an die jeweiligen vertraglichen Regelungen gebunden.
- 100 Im Privatrecht gilt grundsätzlich die **Vertragsfreiheit**, d. h. die Vertragsparteien können den Inhalt ihrer Verträge frei bestimmen.²⁸³ Dabei sind allerdings Abweichungen von Normen und Standards, welche die Gesundheit schützen, Grenzen gesetzt. Diese Grenzen sind einerseits im öffentlichen Recht zu finden,²⁸⁴ andererseits aber auch bereits im Vertragsrecht selbst angelegt.²⁸⁵
- 101 Die jeweiligen privatrechtlichen Rechte und Pflichten unterscheiden sich je nach **Vertragstyp**, wobei für das vorliegende Thema insbesondere der Werkvertrag (nachfolgend Ziff. 2) und der Mietvertrag (nachfolgend Ziff. 3) interessieren.²⁸⁶

2. Planung und Erstellung von Hausinstallationen und Hausanschlüssen

- 102 Die Planung und Erstellung von Hausinstallationen²⁸⁷ ebenso wie die Herstellung eines Anschlusses durch den Wasserversorger werden im Privatrecht als **Werkverträge** qualifiziert.²⁸⁸ Mit einem Werkvertrag verpflichtet sich der Unternehmer zur Herstellung eines Werkes und der Besteller zur Leistung einer Vergütung.²⁸⁹ Der Begriff der Herstellung erfasst auch Reparaturen sowie Massnahmen zur Erhaltung.²⁹⁰
- 103 Der Unternehmer hat das bestellte Werk mit den vertraglich geforderten Eigenschaften, d. h. **mängelfrei**, abzugeben.²⁹¹ Ohne anderslautende Vereinbarung schuldet er ein Werk in normaler Beschaffenheit. Somit darf der Besteller insbesondere erwarten, dass das Werk nach den «anerkannten Regeln

²⁸² Das folgt bereits aus Art. 1 OR.

²⁸³ Art. 19 Abs. 1 OR.

²⁸⁴ Dazu oben Kap. II, Rz. 28 ff.

²⁸⁵ Dazu unmittelbar nachfolgend.

²⁸⁶ Wer als Gastronom oder Hotelbetrieb einen Gast aufnimmt, bietet diesem die Beherbergung, allenfalls mit Speisen und Getränken. Der Gastaufnahmevertrag ist ein sogenannter Innominatvertrag und nicht im Obligationenrecht geregelt. Bezüglich Wasserversorgung kommt bei einer Hotelübernachtung Mietvertragsrecht und bezüglich Speisen Werkvertragsrecht zur Anwendung, vgl. dazu unter vielen BGE 120 II 237, E. 4.

²⁸⁷ Leitungen bis zur Schnittstelle mit einem Verteilnetz, bestehend aus hausinternen Trinkwasserleitungen, dazugehörigen Armaturen und Hauszuleitungen, vgl. Art. 2 lit. g TBDV.

²⁸⁸ GAUCH/MIDDENDORF, Rz. 1.31 ff., m. w. H.; GAUCH, N 207.

²⁸⁹ Art. 363 OR.

²⁹⁰ ZINDEL/SCHOTT, Art. 363 N 3.

²⁹¹ Vgl. Art. 368 OR.

der Technik» erstellt wird²⁹² und die Sicherheit bietet, die man unter Berücksichtigung aller Umstände erwarten darf.²⁹³ Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Das Werk muss **zwingende öffentlich-rechtliche Regeln** einhalten. Diese sind dem Vertragsinhalt aufgrund der sogenannt expansiven Kraft des kantonalen öffentlichen Rechts – in gewissen Schranken – vorausgesetzt.²⁹⁴ Enthält also eine gemeindeeigene Verordnung Vorgaben für die Planung und Erstellung der Hausinstallation, dann sind davon abweichende Regelungen der Vertragsparteien nichtig.²⁹⁵ Gleiches gilt bei Vorgaben von privaten Regelwerken, wenn das Gemeinwesen in gültiger Weise die Gesetzgebungskompetenz an die Ersteller des Regelwerks delegiert hat.²⁹⁶
- Die **«normale Beschaffenheit»**, die der Unternehmer dem Besteller schuldet, richtet sich nach dem konkreten subjektiven Gebrauchszweck des Bestellers: Wenn dieser Gebrauchszweck nicht ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart wurde, richtet er sich danach, was ein vernünftiger Besteller in der konkreten Situation gewollt hätte.²⁹⁷
- Um das Werk in der normalen Beschaffenheit herzustellen, muss der Unternehmer den **anerkannten Regeln der Technik** folgen.²⁹⁸ Das sind jene Regeln, die von der technischen Wissenschaft (mit einer klaren Mehrheitsmeinung der Fachanwender) als richtig erkannt werden und sich in der Praxis in anerkannter Weise bewährt haben.²⁹⁹ Daran ändert nichts, wenn in üblicherweise praktischer Gepflogenheit aus Kostengründen von diesen Regeln abgewichen wird.³⁰⁰ Ausdruck der anerkannten Regeln der Technik können zuvorderst die einschlägigen

²⁹² GAUCH, N 1411.

²⁹³ In Anlehnung an Art. 4 Abs. 1 PrHG, vgl. GAUCH, N 1423.

²⁹⁴ Dazu oben Rz. 31.

²⁹⁵ Art. 20 OR.

²⁹⁶ Dazu oben Rz. 95 ff.

²⁹⁷ GAUCH, N 1415.

²⁹⁸ Vgl. BGer 4A_205/2020, E. 6.

²⁹⁹ BGer 4A_428/2007, E. 3.1; GAUCH, N 846. Damit den *anerkannten Regeln der Technik* gemäss GAUCH (N 845 ff.) rechtliche Bedeutung für die Bestimmung der vertraglich geforderten Sorgfalt und auch sonst wie zukommt, müssen sie zwei Voraussetzungen erfüllen: Sie müssen 1. von der technischen Wissenschaft als theoretisch richtig erkannt worden sein und 2. sich nach einer klaren Mehrheitsmeinung der fachkompetenten Anwender in der Praxis bewährt haben – also «anerkannt» sein. Regeln, die zwar dem neuesten Stand der Wissenschaft entsprechen, sich aber in der Praxis noch nicht bewährt haben, sind *nicht* anerkannt (vgl. GAUCH, N 848). Das Gleiche gilt für feststehende Regeln der Technik, die zwar ohne Einfluss der Wissenschaft – auf Grund praktischer («handwerklicher») Erfahrung – entstanden sind, aber in den einschlägigen Fachkreisen (z. B. in einem einschlägigen Handwerkerkreis) als richtig anerkannt und mit Erfolg angewendet werden. Um anerkannt zu sein, spielt es keine Rolle, ob die Regel schriftlich (z. B. in einem privaten Regelwerk) niedergelegt ist oder nicht. Zudem gilt für anerkannte Regeln der Technik das Prinzip der Relativität: So können die Regeln der Technik, die für die Ausführung eines Werkes anerkannt sind, je nach Umständen des Einzelfalls differieren; für die Errichtung eines bestimmten Bauwerkes (etwa eines Wohnhauses) können je nach geplantem Standort (Lugano/Zermatt) oder je nach Ausführungsart (Holz- oder Steinbau) inhaltlich ganz andere Regeln gelten. Sodann unterstehen anerkannte Regeln der Technik dem Prinzip der Zeitgebundenheit: So ändern sich im Laufe der Zeit die anerkannten Regeln der Technik, weil z. B. neue wissenschaftliche Erkenntnisse oder praktische Erfahrungen hinzukommen. – Die Bedeutung der jeweiligen Begriffe (namentlich vergleichbarer Begriffe wie etwa «Stand der Wissenschaft» in Art. 6 LGV oder «Stand der Technik» in verschiedenen kantonalen Gesetz, vgl. oben Rz. 66, 74 und 82) ist jeweils durch Auslegung zu ermitteln (GAUCH, N 845, Fn. 583).

³⁰⁰ Z. B. wenn minderwertige Duscharmaturen verhindern, dass die hygienisch erforderliche Temperatur im Duschschlauch ankommt.

Bestimmungen des öffentlichen Rechts sein.³⁰¹ Jedenfalls darf der Besteller erwarten, dass das Werk keine Gefahren für Leib und Leben schafft und jene öffentlich-rechtlichen Regeln einhält, welche den Schutz für Leib und Leben gewährleisten. Soweit aber die öffentlich-rechtlichen Normen ein gewisses Gefahrenniveau zulassen, gilt das Werk als gebrauchstauglich, wenn es diesem Niveau entspricht.³⁰² Sollte allerdings der betreffende Grenzwert nach neueren Erkenntnissen der Wissenschaft nicht mehr tragbar sein, kann sich der Unternehmer im privatrechtlichen Rechtsverhältnis nicht auf öffentlich-rechtliche (Mindest-)Standards berufen, sondern muss sein Werk nach den neueren wissenschaftlichen Erkenntnissen herstellen.³⁰³

- Die **technischen Regelwerke privater Organisationen** (wie jene der SIA) können die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben, sind aber *nicht* automatisch Ausdruck davon. Eine Vermutung spricht dafür, wenn das Regelwerk aktuell ist, von anerkannten Fachleuten verfasst wurde und bei den betroffenen Kreisen einer Vernehmlassung unterzogen wurde.³⁰⁴ Regelungen in privaten Regelwerken, welche dagegen nicht die anerkannten Regeln der Technik wiedergeben, stellen eher vorformulierte Vertragsbestimmungen oder Interpretationshilfen für gesetzliche Normen dar.³⁰⁵

104 Die Parteien dürfen folglich vom Wortlaut des Gesetzes³⁰⁶ abweichen und selbst festlegen, in welcher Beschaffenheit der Unternehmer das Werk schuldet.³⁰⁷ Diese **Vertragsfreiheit**³⁰⁸ findet aber dann eine **Grenze**, wenn die Parteien mit einer spezifischen Abrede derart vom Gesetz abweichen, dass die Abweichung gegen die öffentliche Ordnung verstösst.³⁰⁹ Die elementaren Regeln zum Gesundheitsschutz gehören zweifellos zur öffentlichen Ordnung, und konkret spricht der Gesetzgeber der Bekämpfung der Legionärskrankheit eine ganz wesentliche Bedeutung zu,³¹⁰ weshalb die Einhaltung der entsprechenden Regeln auch in der Privatwirtschaft erwartet werden darf. Eine Vereinbarung, mit welcher die Parteien von den anerkannten Regeln der Technik, die der Bekämpfung von Legionellen dienen, abweichen wollen, verstösst somit gegen die öffentliche Ordnung und wäre nicht anwendbar.³¹¹

105 Leidet das Werk an erheblichen Mängeln, so kann der Besteller unentgeltliche **Verbesserung** des Werkes und bei Verschulden **Schadenersatz** verlangen.³¹² Das gilt namentlich dann, wenn das Werk von den anerkannten Regeln der Technik abweicht, auf diese Weise die Vermehrung von Legionellen begünstigt und damit die Gesundheit gefährdet.

³⁰¹ Dabei nimmt der Gesetzgeber oft Regelungen von privaten Verbänden auf und erhebt diese zum Standard. Dazu oben Kap. III.D, Rz. 95 ff.

³⁰² So z. B. die Grenzwerte für Legionellen, vgl. Rz. 46.

³⁰³ GAUCH, N 1423 ff. m. w. H.

³⁰⁴ GAUCH, N 850 f.; zur Anerkennung privater Regelwerke oben Rz. 95 ff.

³⁰⁵ Vgl. dazu auch GAUCH, N 851a.

³⁰⁶ In einem umfassenden Sinn verstanden, wie in vorstehender Rz. 103 beschrieben, also z. B. samt Vorgaben in gemeindeeigenen Verordnungen.

³⁰⁷ Art. 19 Abs. 1 OR; GAUCH, N 1415.

³⁰⁸ Oben Rz. 6.

³⁰⁹ Art. 19 Abs. 2 OR.

³¹⁰ Oben Rz. 39 ff.

³¹¹ Vgl. dazu ABEGG, S. 176 ff. Es ist somit zwingendes Vertragsrecht, dass das Werk jene «anerkannten Regeln der Technik» einhält, welche den elementaren Gesundheitsschutz gewährleisten.

³¹² Art. 368 OR. Dies unter Einhaltung der jeweiligen Rügeobligationen, wobei der Mangel vom Besteller zu beweisen ist, vgl. zur Beweislast GAUCH, N 1506 ff.

3. Mietverhältnis und mietähnliche Vertragsverhältnisse

106 Mit der Miete überlässt der Vermieter dem Mieter eine **Sache zum Gebrauch** und erhält dafür einen Mietzins.³¹³

107 Mietrecht kommt nicht nur auf das Mietverhältnis über **Wohn- und Geschäftsräume**³¹⁴ zur Anwendung, sondern u. a. auch bei **Hotelübernachtungen**.³¹⁵ Ob die Beherbergung in einem **Spital** oder **Altersheim** dem Privatrecht untersteht und welche Regeln andernfalls gelten, regelt das jeweilige kantonale Recht.³¹⁶ Mietrecht kommt aber auch auf mietrechtsähnliche Verhältnisse im öffentlichen Recht regelmässig analog zur Anwendung.³¹⁷

108 **Der Vermieter** muss die Mietsache **zum vorausgesetzten Gebrauch in einem tauglichen Zustand** übergeben und in demselben erhalten.³¹⁸ Ob die Mietsache dem Mieter den vorausgesetzten Gebrauch tatsächlich gewährleistet, hängt insbesondere vom Vertragszweck ab und ist nach objektiven Kriterien zu beurteilen. Dabei ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Aus dem ausdrücklich oder implizit **Vereinbarten** ergibt sich der Vertragszweck und damit auch der notwendige «taugliche Zustand zum vorausgesetzten Gebrauch». Der Vertragszweck «Wohnen» impliziert regelmässig, dass funktionstüchtige Wasserleitungen zur Ausstattung gehören.³¹⁹ In jedem Fall darf der Mieter einen **vernünftigen Ausbaustandard** erwarten. Dazu gehört insbesondere, dass der übliche Gebrauch der Mietsache nicht mit Gefahren für Leib und Leben verbunden ist.³²⁰
- Vereinbarungen in **allgemeinen Geschäftsbedingungen**, welche zum Nachteil des Mieters vom Gesetzeswortlaut abweichen, sind nichtig.³²¹ Vom Gesetz abweichende Vereinbarungen **im Vertrag selbst** sind – wie oben erläutert³²² – ebenfalls ungültig, wenn sie gegen die öffentliche Ordnung verstossen.³²³ Das wäre z. B. der Fall, wenn der Vermieter vertraglich ausschliesst, dass die Wasserversorgung einer Wohnung die grundlegenden Anforderungen an den Gesundheitsschutz erfüllt.

109 Das Mietrecht sieht vor, dass **der Mieter die Sache sorgfältig gebrauchen** muss, andernfalls der Vermieter kündigen darf.³²⁴ Sorgfältig ist der Gebrauch, wenn er der Mietabrede, lokalen Regeln und allgemein anerkannten Gebrauchsordnungen entspricht.³²⁵ Im Mietrecht besteht zwar grundsätzlich keine Pflicht, die Mietsache zu gebrauchen (auch Bewirtschaftungspflicht genannt). Eine Ausnahme von diesem Grundsatz besteht aber dann, wenn die Parteien ein aktives Tun vereinbaren oder wenn die Mietsache durch ein aktives Tun vor Schaden bewahrt werden muss. Entsprechend sind technische Geräte

³¹³ Art. 253 OR.

³¹⁴ Art. 253a OR.

³¹⁵ Vgl. oben Fn. 286.

³¹⁶ BGE 101 II 177, E. 3.

³¹⁷ Vgl. hierzu BGer 4A_250/2015, E. 4.2.

³¹⁸ Art. 256 OR.

³¹⁹ HIGI/BÜHLMANN, Art. 256 N 35.

³²⁰ HIGI/BÜHLMANN, Art. 256 N 33.

³²¹ Art. 256 Abs. 2 OR.

³²² Oben Rz. 104.

³²³ Art. 19 Abs. 2 OR.

³²⁴ Art. 257f OR.

³²⁵ HIGI/BÜHLMANN, Art. 257f N 10; GIGER, Art. 257f N 43.

wie z. B. Hausapparaturen vorschriftsgemäss zu verwenden, sodass sie funktionstüchtig bleiben und kein Schaden entsteht.³²⁶ Zur Bekämpfung von Legionellen sieht das Regelwerk des SVGW vor, dass der Mieter durch regelmässige Wasserentnahme eine Stagnation vermeiden muss oder bei Abwesenheit die Apparaturen von der restlichen Trinkwasserversorgung zu trennen hat.³²⁷ Sofern der Vermieter dieses Regelwerk dem Mieter bekannt gibt oder das Regelwerk als bekannt vorausgesetzt werden darf – was derzeit vermutungsweise nicht der Fall ist³²⁸ –, wird der Mieter zum entsprechenden Gebrauch verpflichtet.³²⁹

- 110 Der Mieter schuldet **Schadenersatz**, wenn er infolge unsorgfältigen Gebrauchs der Mietsache diese selbst oder Dritte (etwa Untermieter oder Gäste) schädigt. Das gilt auch, wenn der Mieter die vereinbarten oder bekannten Pflichten zur Vermeidung von Legionellen missachtet. Allerdings muss der Geschädigte den Schaden (z. B. an der Trinkwasseranlage oder den Gesundheitsschaden) sowie die Pflichtverletzung und den Kausalzusammenhang zwischen Pflichtverletzung und Schaden beweisen.³³⁰ Dagegen kann sich der Mieter aus der Haftung befreien, wenn er nachweist, dass ihn kein Verschulden am entstandenen Schaden trifft.³³¹ Der Mieter haftet dem Vermieter selbst dann, wenn ein Untermieter die vereinbarten oder bekannten Pflichten einhält. In diesem Fall kann er sich von der Haftung nur dann befreien, wenn er nachweist, dass der Untermieter die Sorgfalt aufgewendet hat, die der Vermieter vom korrekten Mieter erwarten kann.³³²
- 111 **Fehlt es am tauglichen Zustand der Mietsache**, namentlich wenn die anerkannten Vorkehrungen gegen die Bekämpfung von Legionellen nicht eingehalten oder Grenzwerte überschritten werden, kann der Mieter u. a. den Antritt der Miete verweigern oder die Beseitigung des Mangels verlangen, und er kann Schadenersatz geltend machen.³³³
- 112 Der Mieter muss dem Vermieter **Mängel melden**. Unterlässt er die Meldung, so haftet der Mieter für den Schaden, der daraus entsteht.³³⁴

³²⁶ GIGER, Art. 257f N 60; GIGER, Art. 256 N 32. Er nennt das Beispiel eines geleasteten Motorfahrzeuges, das bei Nichtgebrauch Stillstands Schäden erleiden kann. Desgleichen HIGI/BÜHLMANN, Art. 257f N 21 ff. Sie nennen die Beispiele Reitpferd, das bewegt werden muss, und Wasserleitung, die vor dem Einfrieren zu bewahren ist.

³²⁷ SVGW-Richtlinie W3/E4, Ziff. 5.4, dazu Rz. 85 und 125. Angesichts der Bedeutung scheint diese Pflicht auf den ersten Blick verhältnismässig zu sein. Im Übrigen wird man zur Bestimmung des sorgfältigen Gebrauchs auf die öffentlich-rechtlich verfügbaren Grenzwerte zurückgreifen, auch wenn Art. 5 lit. i LMG keine öffentlich-rechtlichen Pflichten für Gebrauchswasser im «ausschliesslich privaten Personenkreis» vorsieht, dazu oben Rz. 40 ff.

³²⁸ Aufgrund der fehlenden allgemeinen Zugänglichkeit der Richtlinien, dazu oben Rz. 84.

³²⁹ Der Hauseigentümergeverband sieht entsprechend eine Anleitung für Hauseigentümer vor, welche auch ein Informationsblatt für die Mieter enthält: HEV-Selbstkontrollkonzept.

³³⁰ Die öffentlich-rechtlichen Pflichten aus dem Lebensmittelgesetz gelten nicht für Gebrauchswasser, das einem «ausschliesslich privaten Personenkreis zugänglich» ist (Art. 5 lit. i *e contrario* LMG). Indes wird man für die Bestimmung des «sorgfältigen Gebrauchs» und des Schadens auf die öffentlich-rechtlich verfügbaren Grenzwerte zurückgreifen, vgl. Fn. 327.

³³¹ HIGI/BÜHLMANN, Art. 257f N 26 und 31.

³³² HIGI/BÜHLMANN, Art. 257f N 26 m. w. H. zu den entsprechenden allgemeinen Prinzipien.

³³³ Art. 258 und 259a Abs. 1 lit. c OR.

³³⁴ Art. 257g OR.

B. Ausservertragliche Haftung des Werkeigentümers

- 113 Die Haftungsregeln des Obligationenrechts enthalten eine **Werkeigentümerhaftung**: Der Eigentümer eines Gebäudes oder eines anderen Werkes hat den Schaden zu ersetzen, den diese infolge von fehlerhafter Anlage oder Herstellung oder von mangelhafter Instandhaltung verursachen.³³⁵
- 114 Als **Werk** gilt nicht nur ein Haus, sondern auch bereits die Dusche eines Yacht-Clubs³³⁶ oder ein Hydrant.³³⁷
- 115 Bei der Werkeigentümerhaftung handelt sich um eine sogenannte **Kausalhaftung**; auf das Verschulden des Werkeigentümers kommt es nicht an.³³⁸ Ein Selbstverschulden kann aber haftungsmildernd wirken, z. B. wenn eine Anlage nicht bestimmungsgemäss gebraucht wird.³³⁹
- 116 Die privatrechtliche Werkeigentümerhaftung **gilt auch für Gemeinwesen**, die z. B. als öffentlich-rechtliche Eigentümer von Spitälern, Schulen oder Gefängnissen auftreten.³⁴⁰
- 117 Die Werkeigentümerhaftung **gilt nicht direkt für Besitzer** (z. B. Mieter) oder Inhaber von Betrieben.³⁴¹ Haben diese aber durch unsorgfältigen Gebrauch oder fehlende Mitteilung eines Mangels den Schaden zu verantworten, kann der Eigentümer **Rückgriff** auf sie nehmen. Gleiches gilt für Architekten oder Unternehmer, welche Mängel verschuldet haben.³⁴²
- 118 Ein Werk ist **mangelhaft**, wenn es nicht die für seinen bestimmungsgemässen Gebrauch erforderliche Sicherheit bietet.³⁴³ Das bedeutet Folgendes:
- Die erforderliche Sicherheit wird **nach objektiven Kriterien mit Blick auf die Benützer des Werks** bestimmt und nicht nach den Bedürfnissen des Eigentümers.³⁴⁴ Dies steht in einem gewissen Widerspruch zu der werkvertraglichen Regelung, wonach der Unternehmer dem Besteller ein Werk nach dessen konkreten, subjektiven Bedürfnissen schuldet.³⁴⁵
 - Das Werk muss nicht gegen alle denkbaren Gefahren abgesichert werden. Es muss aber in einem Zustand sein, der einen **sicheren Gebrauch des Werks gewährleistet**. Der Werkeigentümer darf damit rechnen, dass die Nutzer das Werk **bestimmungsgemäss verwenden** und die allgemein bekannten oder übermittelten Verhaltensvorschriften befolgen.³⁴⁶

³³⁵ Art. 58 Abs. 1 OR.

³³⁶ BGer 4C.119/2000, E. 1.

³³⁷ BGE 79 II 75, E. 1.

³³⁸ HONSELL/ISENRING/KESSLER, § 18 N 2.

³³⁹ Vgl. BGE 91 II 201, E. 5.

³⁴⁰ KESSLER, Art. 58 N 1.

³⁴¹ KESSLER, Art. 58 N 7 m. w. H. auf die Rechtsprechung.

³⁴² Art. 58 Abs. 2 OR.

³⁴³ KESSLER, Art. 58 N 13 m. w. H. auf die Rechtsprechung. Vgl. Rz. 108 zu den analogen Regeln im Mietrecht.

³⁴⁴ KESSLER, Art. 58 N 14.

³⁴⁵ Vgl. oben Rz. 103, Fn. 297.

³⁴⁶ Vgl. dazu die reichhaltige Rechtsprechung in STEHLE/REICHLER, Art. 58 N 9.

- Die Pflicht zur Sicherung und damit die Haftung findet eine Grenze an der **Zumutbarkeit**. Konkret ist zu fragen, ob die Beseitigung etwaiger Mängel oder das Ergreifen von Sicherheitsmassnahmen technisch möglich ist und ob der damit verbundene Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zum Schutzinteresse der Nutzer und zum Zweck der Arbeiten steht.³⁴⁷
 - Die Anforderungen an ein **öffentlich zugängliches Werk** sind höher als die Anforderungen an ein Werk, das die Öffentlichkeit nicht betreten soll, wie z. B. ein Privathaus.³⁴⁸
 - Ein Erstellungsmangel wird im Hinblick auf die **tatsächliche Gefahr** beurteilt, die er darstellt. Wenn die Bauweise des Werks nicht – oder nicht mehr – den **aktuell** bekannten Gefahren gerecht wird, ist das Werk mangelhaft.³⁴⁹ Das Werk muss folglich jederzeit im gebotenen Zustand erhalten werden.³⁵⁰
 - Auch kann sich der Werkeigentümer nicht ohne Weiteres auf eine **Genehmigung berufen**, sei es durch die Baupolizei oder einen beauftragten Fachverband wie den SVGW. Gleiches gilt für private Regelwerke, welche nicht *per se* den gebotenen Zustand des Werkes belegen. Zwar können solche Genehmigungen und generell die Einhaltung behördlicher oder fachtechnischer Normen wie jene des SVGW³⁵¹ ein Indiz dafür sein, dass das Werk auch unter privatrechtlichen Gesichtspunkten mängelfrei ist. Fehlt aber eine Genehmigung oder werden Regeln von einschlägigen Regelwerken nicht eingehalten, deutet dies auf einen Mangel hin.³⁵²
 - Der Eigentümer kann sich nicht von der Haftung entlasten mit dem Verweis auf das, was **üblicherweise** in solchen Fällen getan oder gar geduldet wird. Dies gilt, weil infolge Kausalhaftung das Verschulden des Werkeigentümers ohne Bedeutung ist.³⁵³ Allerdings kann eine verbreitete Übung (im Sinne von Gewohnheit) als Indiz für eine mängelfreie Bauweise gelten.³⁵⁴
- 119 Die **Beweislast** für die Tatbestandsvoraussetzungen (Werk, Werkeigentümer, Werkmangel, Schaden und adäquate Kausalität zwischen Mangel und Schaden) einer Werkeigentümerhaftung trägt der Geschädigte.³⁵⁵
- 120 Der Anspruch **verjährt** innert drei Jahren nach Kenntnis des Schadens und der ersatzpflichtigen Person, jedenfalls aber mit Ablauf von zehn Jahren.³⁵⁶

³⁴⁷ STEHLE/REICHLER, Art. 58 N 12; BGer 4A_38/2018, E. 3.2.

³⁴⁸ BGer 4A_38/2018, E. 3.2.2.

³⁴⁹ BREHM, Art. 58 N 48.

³⁵⁰ BGer 4A_382/2012, E. 3.2. Dies stimmt mit der mietrechtlichen Pflicht überein, die Mietsache in gebrauchstauglichem Zustand zu erhalten, vgl. oben Rz. 108.

³⁵¹ So in BGer 4C.119/2000, E. 1b.

³⁵² BREHM, Art. 58 N 57a; BGE 91 II 201, E. 3d. In letzterem Fall hatte die Baupolizei eine Lifanlage genehmigt und zum Betrieb zugelassen, die den Vorschriften nicht entsprach, vgl. auch BGE 130 III 736, E. 1.4 m. w. H.

³⁵³ BGE 117 II 399, E. 3.d; oben Rz. 115.

³⁵⁴ BREHM, Art. 58 N 57.

³⁵⁵ BGer 4A_38/2018, E. 3.2.

³⁵⁶ Art. 60 OR.

V. Beantwortung der Fragen³⁵⁷

A. Geltung privater Regelwerke

Sind die SIA-Normen und die SVGW-Richtlinien einander gleichgestellt? Sind die SIA-Normen und die SVGW-Richtlinien für Dritte verbindlich?

- 121 Ob SIA-Normen und die SVGW-Richtlinien einander gleichgestellt sind und inwiefern sie Dritte verpflichten, ist mit Blick auf die **verschiedenen Wirkungsweisen** von privaten Regelwerken zu beantworten:
- 122 SIA und SVGW sind **beides privatrechtliche Vereine**. Deshalb vermögen sie mit ihren Regelwerken nur die eigenen Mitglieder zu binden, sofern dies ihre jeweiligen Satzungen vorsehen.³⁵⁸
- 123 SIA und SVGW haben beide den Anspruch, in ihren Regelwerken bei deren Erlass den **anerkannten Stand der Technik** abzubilden.³⁵⁹ Die Regelwerke enthalten aber nicht *automatisch* den anerkannten Stand der Technik: Wenn das Regelwerk aktuell ist, von anerkannten Fachleuten verfasst wurde und bei den betroffenen Kreisen einer Vernehmlassung unterzogen wurde, dann spricht eine Vermutung dafür.³⁶⁰ Gegenwärtig weisen allerdings die SVGW-Richtlinien den Normsetzungsprozess nicht transparent aus, weshalb nicht beurteilt werden kann, ob sie die aktuellen, anerkannten Regeln der Technik gültig wiedergeben können.³⁶¹ Ob in einem konkreten Fall ein Regelwerk die anerkannten Regeln der Technik wiedergibt, müsste die prüfende Behörde resp. das entscheidende Gericht klären.³⁶²

³⁵⁷ Gemäss Fragenkatalog vom 17./24. Juni 2021.

³⁵⁸ Oben Rz. 95, erstes Lemma.

³⁵⁹ Vgl. <https://www.sia.ch/de/dienstleistungen/normen/normenwerk/normenarten>, letztmals besucht am 10. April 2022.

³⁶⁰ Oben Rz. 95, drittes Lemma.

³⁶¹ Oben Rz. 84. Der Normsetzungsprozess des SIA ist dagegen auf dessen Website gut beschrieben: oben Rz. 89.

³⁶² Dazu oben Rz. 97, zweites Lemma.

124 Im Bereich der Wasserversorgung **verweisen** zahlreiche kantonale und vor allem kommunale Gesetze auf die Richtlinien des SVGW. Hier ist zu unterscheiden:

- Verschiedene kommunale Regelungen verweisen allgemein darauf, dass bestimmte Regelwerke (des SVGW oder SIA) den **anerkannten Stand der Technik** abbilden. Das mag für den Zeitpunkt des Erlasses der Fall sein, kann aber nicht für die Zukunft gelten. Zudem entsteht mit einem solchen Verweis keine öffentlich-rechtliche Bindung ans jeweilige Regelwerk, d. h. allein aus dem Grund, dass eine Norm des Regelwerks nicht eingehalten wurde, können Bewilligungen oder Genehmigungen nicht verweigert werden. Solche Behördenakte müssen sich auf gültige staatliche Normen abstützen.³⁶³ Die privaten Regelwerke können diesfalls lediglich eine allfällige Verwaltungspraxis im Hinblick auf die Anforderungen, welche der Staat an eine Erteilung der Bewilligung oder Genehmigung stellt, konkretisieren.
- Sofern eine Gemeinde oder ein Kanton mit einem gesetzlichen Verweis die **Gesetzgebungskompetenz** gültig auf eine private Organisation wie den SVGW oder ein privates Regelwerk (wie jenes des SVGW) überträgt, gehen die verwiesenen Richtlinien den SIA-Normen vor. Derzeit kann aber nicht beurteilt werden, ob der SVGW die Voraussetzungen für eine derartige Gesetzgebungsdelegation erfüllt, wie sie von Lehre und Rechtsprechung formuliert wurden.³⁶⁴ Zudem ist zu prüfen, ob die verwiesene Norm des SVGW, die dann als kantonale Norm gilt, nicht Bundeszivilrecht abändert – was unzulässig wäre.³⁶⁵ Diesbezüglich als problematisch erscheinen z. B. die Ausführungen in Ziff. 5 der SVGW-Richtlinie W3/E4, welche die einschlägigen Regelungen des Obligationenrechts interpretieren. Richtigerweise sind diese Ausführungen als unverbindliche Erläuterungen ohne normativen Gehalt zu verstehen.³⁶⁶

Ist die SVGW-Richtlinie W3/E3 mit dem Mietrecht gemäss Obligationenrecht vereinbar? Sind die umschriebenen Verpflichtungen sowohl für den Vermieter wie auch den Mieter überhaupt zumutbar (Verhältnismässigkeit)?

125 Die SVGW-Richtlinie W3/E3 beschreibt (in Ziff. 5) für Konsumenten und vor allem Mieter verschiedene **Handlungen**, welche **«anzustreben»** sind, um die Verbreitung von Legionellen zu verhindern. Der Konsument resp. Mieter soll z. B. täglich Trinkwasser bei allen Entnahmestellen beziehen, bei längeren Abwesenheiten geeignete Massnahmen ergreifen und die Trinkwasserinstallationen, Apparate und Armaturen periodisch durch eine installationsberechtigte Fachperson überprüfen lassen.

126 Die Richtlinie auferlegt den Konsumenten in Ziff. 5 **keine Pflichten**, wenn sie lediglich davon spricht, dass diese Handlungen «anzustreben» sind. Diese Handlungsempfehlungen richten sich somit mehr an den professionellen³⁶⁷ Vermieter, der im Rahmen seiner risikobasierten Selbstkontrolle und des ent-

³⁶³ Oben Rz. 95, drittes Lemma.

³⁶⁴ Oben Rz. 96.

³⁶⁵ Oben Rz. 31.

³⁶⁶ Ziff. 5.2 vermerkt z. B. Folgendes: «Bei Abgabe von gesundheitsgefährdendem Trinkwasser kann der Mieter entsprechende Schadensersatzforderungen an den Vermieter geltend machen.» Das kann aber nur als genereller Verweis auf eine mögliche Haftung nach Art. 97 und 58 OR gemeint sein, die sich nicht über die konkreten Voraussetzungen aussprechen. Zudem wird in der gleichen Bestimmung (Ziff. 5.2) Art. 58 OR wiedergegeben, dabei jedoch das Wort «Unterhaltung» statt «Instandhaltung» verwendet. Dies kann aber keinen Einfluss auf die Haftungsvoraussetzungen nach Art. 58 OR haben.

³⁶⁷ Die Lebensmittelgesetzgebung setzt ein Unternehmen resp. einen Betrieb voraus, während diese Pflicht zur Selbstkontrolle den privaten Vermieter nicht trifft, vgl. oben Rz. 44.

sprechenden Massnahmenkonzeptes den Mieter (resp. Konsumenten) über die empfohlenen Verhaltensweisen informieren sollte. Allerdings kann, wie erwähnt, aus der Formulierung in Ziff. 5 («anzustreben sind») nicht leichthin eine derartige Informationspflicht des Vermieters resp. Betreibers abgeleitet werden.³⁶⁸

127 Nichtsdestotrotz erwachsen dem Vermieter Pflichten aus dem **allgemeinen Grundsatz der Lebensmittelgesetzgebung**: Er muss für die notwendige Hygiene sorgen, weil er mit Wasser als Lebensmittel umgeht,³⁶⁹ womit die vom EDI festgesetzten Qualitätsanforderungen und die anerkannten Regeln der Technik zur Anwendung kommen.³⁷⁰ Als solche anerkannte Regeln der Technik gelten vermutungsweise die Regelwerke des SIA und der EU, wobei gegenüber jenem des SVGW (formelle) Vorbehalte gemacht werden müssen.³⁷¹ Diese Regeln der Technik fliessen auch in die Kausalhaftung des Werkeigentümers und in die vermietetseitigen Pflichten des Mietvertrags ein.³⁷²

128 Informiert der Vermieter den Mieter über die empfohlenen Massnahmen zur Bekämpfung von Legionellen, so ist der Mieter verpflichtet, diese Massnahmen einzuhalten, und zwar im Rahmen von dessen **Pflicht, die Mietsache sorgfältig zu gebrauchen**. Erfüllt der Mieter diese Pflicht nicht, kann der Vermieter zur Kündigung befugt sein. Wenn hingegen der Vermieter dem Mieter (oder der Betreiber dem Konsumenten) die Handlungsanweisungen nach Ziff. 5 SVGW-Richtlinie W3/E3 nicht ausdrücklich übermittelt, kann gegenwärtig nicht davon ausgegangen werden, dass diese Handlungen mietrechtliche Pflichten darstellen, da die Richtlinien des SVGW insbesondere weder allgemein bekannt noch allgemein zugänglich sind.³⁷³

Wie ist das rechtliche Verhältnis von Bundesgesetzen und kantonalen Gesetzen zu den SVGW-Richtlinien W3 / E3 und W3 / E4 bzw. der SIA Norm 385.1?

129 Während die Bundesgesetze für die Schweiz die Grundzüge des Umgangs mit Lebensmitteln resp. Trinkwasser³⁷⁴ regeln und Energiesparmassnahmen fördern³⁷⁵, leiten die privaten Regelwerke von SVGW und SIA dazu an, wie Wasserversorgungen nach dem anerkannten Regeln der Technik erstellt und betrieben werden sollten. Schon aufgrund des unterschiedlichen Anwendungsbereichs werden sich bei **richtiger Auslegung** Normenkollisionen zwischen Bundesrecht und privaten Regelwerken vermeiden lassen. Lässt eine private Norm Raum für verschiedene Auslegungen, ist die **bundesrechtskonforme Auslegung vorzuziehen**.³⁷⁶

130 Besteht dennoch ein **Normenkonflikt**, ist wie folgt zu differenzieren:

131 Im Verhältnis zum **Bundesrecht** geht grundsätzlich stets das Bundesrecht einem privaten Regelwerk vor³⁷⁷ – auch wenn eine Gemeinde die Gesetzgebung gültig auf den SVGW überträgt.³⁷⁸ Dass stets die

³⁶⁸ Zum Ganzen Rz. 85 und 142.

³⁶⁹ Oben Rz. 43.

³⁷⁰ Oben Rz. 46.

³⁷¹ Oben Rz. 95 ff.

³⁷² Oben Rz. 113 ff.

³⁷³ Oben Rz. 109 zu den mietrechtlichen Pflichten sowie Rz. 84 ff. zum Regelwerk des SVGW.

³⁷⁴ Oben Rz. 40 ff.

³⁷⁵ Oben Rz. 49 ff.

³⁷⁶ Oben Rz. 32.

³⁷⁷ Oben Rz. 32, Fn. 50.

³⁷⁸ Vgl. dazu Rz. 84.

Regelung zum Gesundheitsschutz vorgeht, wie es die SVGW-Richtlinie W3/E3 vorgibt, trifft nicht zu.³⁷⁹ Wie erwähnt, wird sich ein Normenkonflikt aber in der Regel durch Auslegung entschärfen lassen, wenn z. B. die bundesrechtliche Regelung grundsätzliche Anweisungen an die Kantone enthält, die SVGW-Richtlinie dagegen Angaben zu den anerkannten Regeln der Technik.

132 Beim Verhältnis von privaten Regelwerken zu **kantonalem Gesetzesrecht** ist der Fall einer Gesetzesdelegation (1) von der privatrechtlichen Geltung der Regelwerke als anerkanntem Stand der Technik (2) zu unterscheiden:

- (1) Hat eine Gemeinde ihre **Gesetzgebungskompetenz an den SVGW delegiert**, ist zunächst zu prüfen, ob diese Delegation den rechtlichen Voraussetzungen genügt. Stand heute erscheint dies bei vielen Gemeinden zweifelhaft.³⁸⁰ Sofern die Gesetzesdelegation gültig ist, erstreckt sich in der Regel³⁸¹ die Gemeindeautonomie auch auf das private Regelwerk, wenn (wie z. B. im Kanton Zürich) die Erstellung und Regelung der Wasserversorgung relativ umfassend an die Gemeinden delegiert wird. In diesem Fall könnte, je nach Konstellation, eine Regelung des SVGW einer grundsätzlich höherrangigen kantonalen Norm vorgehen, wenn die kantonale Norm den autonomen Regelungsbereich der Gemeinde verletzt.³⁸² Der SVGW selbst könnte sich vor Behörden und Gerichten auf die Gemeindeautonomie berufen, weil er infolge Gesetzesdelegation von der Gemeindeautonomie massgeblich profitiert.³⁸³
- (2) Wenn das Regelwerk von SVGW oder SIA **in privatrechtlichen Verträgen** zur Geltung kommt und einer kantonalen Norm entgegensteht, ist einerseits zu prüfen, ob die Norm des Regelwerks tatsächlich den anerkannten Regeln der Technik entspricht.³⁸⁴ Andererseits darf die kantonale öffentlich-rechtliche Norm Bundeszivilrecht nicht in unzulässiger Weise abändern.³⁸⁵ Wenn das nicht der Fall ist, müssen sich Private wie z. B. ein Planer oder Besteller an eine zwingende öffentlich-rechtliche Norm (des Kantons oder der Gemeinde) halten; eine abweichende vertragliche Vereinbarung ist ungültig.³⁸⁶

B. Haftung

Für den privaten Bereich gelten keine Grenzwerte (TBDV). Wie verhält es sich, wenn trotz Vorsichtsmassnahmen eine Person oder mehrere Personen an Legionellose erkranken?

133 Der **Hauseigentümer** mit seinem privaten Gebrauch untersteht nicht der Lebensmittelgesetzgebung und den daraus resultierenden Qualitätsvorgaben und Selbstkontrollen; es gilt das Prinzip der Selbstverantwortung. Sobald er jedoch seine Räume Mietern oder anderen Verbrauchern (z. B. im Rahmen

³⁷⁹ Oben Rz. 85, Fn. 229.

³⁸⁰ Oben Rz. 84 und 96.

³⁸¹ Der Anwendungsbereich der Gemeindeautonomie variiert je nach Kanton.

³⁸² Oben Rz. 33, zweites Lemma.

³⁸³ So BGE 141 I 36, E. 1.2.4.

³⁸⁴ Oben Rz. 95.

³⁸⁵ Oben Rz. 31.

³⁸⁶ Oben Rz. 103.

eines *Bed and Breakfast*) bereitstellt, ist er an den **Grundsatz der Lebensmittelgesetzgebung** gebunden, d. h. er muss für die Sicherheit des Trinkwassers und der Hausinstallation sorgen, wobei auch die Grenzwerte gemäss TBDV zur Geltung gelangen.³⁸⁷

134 Der Hauseigentümer ist zwar nicht an die Pflichten aus der Lebensmittelgesetzgebung gebunden, haftet aber **als Werkeigentümer** gegenüber Dritten, welche sein Werk resp. seine Anlage bestimmungsgemäss gebrauchen. Im Vergleich zu einer vertraglichen Haftung (z. B. gegenüber Mietern oder Hotelbesuchern) ist dabei Folgendes zu beachten:³⁸⁸

- Die Haftung des Werkeigentümers ist insofern strenger als eine vertragliche, als der Werkeigentümer **kausal haftet**, d. h. auch dann, wenn ihn kein Verschulden trifft. Er kann sich also nicht darauf berufen, dass er den Mangel, der vom Planer oder Installateur verursacht wurde, nicht kennen konnte. Er kann hiernach aber Rückgriff auf den Planer oder Installateur nehmen.
- Das Werk muss so **instand gehalten** werden, dass ein bestimmungsgemässer Gebrauch möglich ist und die aktuellen Erkenntnisse zu möglichen Gefahren berücksichtigt sind. Dies ist mit den anerkannten Regeln der Technik vergleichbar, welche vertraglich und nach der Lebensmittelgesetzgebung geschuldet sind und welche vermutungsweise in den Regelwerken von SVGW und SIA abgebildet werden.
- **Beweispflichtig** dafür, dass das Werk fehlerhaft war, ist der Geschädigte.

Wie kann sich ein Planer oder Installateur von der Haftung bei einer Legionellenkontamination befreien, wenn er nach den SVGW-Richtlinien bzw. der SIA-Norm die Anlage geplant oder installiert hat?

135 Der Planer und Installateur verpflichten sich, dem Besteller ein mängelfreies Werk abzugeben. Eine **vertragliche Haftung besteht dann**, wenn infolge eines schuldhaft verursachten Mangels ein Schaden entstanden ist; eine Haftung entfällt entsprechend, wenn eine dieser Tatbestandsvoraussetzungen fehlt (Schaden, Mangel, adäquate Kausalität, Verschulden).³⁸⁹

136 Wenn das Werk in «**normaler Beschaffenheit**» und nach den «**anerkannten Regeln der Technik**» erstellt wurde, besteht insofern kein Mangel. Dabei ist Folgendes³⁹⁰ zu berücksichtigen:

- Die «**normale Beschaffenheit**» richtet sich nach den subjektiven Anforderungen des Bestellers und nicht nach öffentlich-rechtlichen Regelungen, z. B. zum Gesundheitsschutz. Die elementaren Regeln des Gesundheitsschutzes stellen aber zugleich einen Mindeststandard des Vertragsinhalts dar.³⁹¹ Allenfalls können die Anforderungen des Bestellers auch über den öffentlich-rechtlichen Mindeststandard oder die anerkannten Regeln der Technik gemäss SIA- oder SVGW-Regelwerk hinausgehen. Diesfalls schulden Planer und Installateur das «strenger» Vereinbarte, auch wenn es über den Mindeststandard oder den Stand von Regelwerken hinausgeht.
- Die **anerkannten Regeln der Technik** werden nicht automatisch in den privaten Regelwerken von SVGW und SIA wiedergegeben: Wenn diese neu aufgelegt werden, spricht jedoch eine gewisse Vermutung dafür. Mit fortschreitendem Zeitablauf wird diese Vermutung aber schwä-

³⁸⁷ Der Melde- und Selbstkontrollpflicht untersteht der Vermieter dagegen nicht, vgl. oben Rz. 44.

³⁸⁸ Zum Ganzen oben Rz. 113 ff.

³⁸⁹ Art. 368 Abs. 1 OR.

³⁹⁰ Zum Ganzen oben Rz. 103.

³⁹¹ Oben Rz. 104.

cher. Planer und Installateure sind somit (ausser bei einem ausdrücklichen vertraglichen Verweis) nicht direkt an die privaten Regelwerke gebunden, vielmehr müssen sie selbst die anerkannten Regeln der Technik ermitteln – welche im Streitfall durch ein Zivilgericht beurteilt würden.

- Sofern (kommunale) Gesetze **auf die Richtlinien des SVGW verweisen**, gehen diese grundsätzlich den Regeln der SIA vor. Derzeit bestehen aber Zweifel, ob infolge einer Rechtssetzungsdelegation die Richtlinien des SVGW zur Anwendung kommen.³⁹² Planer und Installateure werden sich gleichwohl nicht auf diese Unsicherheit verlassen wollen und die Richtlinien des SVGW einhalten.

137 Hinzuzufügen ist folgender Unterschied in der **Beweislastverteilung**, denn Planer oder Installateur haften dem Besteller aus **Vertrag** und Dritten gegebenenfalls (bei bewiesenem Verschulden) aus **unerlaubter Handlung**:

- Kommt infolge einer Legionellen-Kontamination jemand zu Schaden, kann er oder sie vom **Vertragspartner** (z. B. dem Vermieter, dem Planer oder dem Hotelbetreiber) den Ersatz des Schadens verlangen. Diesfalls hat der Schadensverursacher zu belegen, dass ihn an der schadensverursachenden Vertragswidrigkeit kein Verschulden trifft.
- Bei einer **ausservertraglichen Haftung** muss dagegen der Geschädigte das Verschulden des Schadensverursachers (z. B. des Planers oder des Unternehmers) nachweisen.³⁹³ Zu erinnern ist aber daran, dass der Werkeigentümer kausal haftet, d. h. unabhängig vom eigenen Verschulden.³⁹⁴

138 **Fazit:** Was als mangelfreies Werk gilt, ist für Planer und Installateure derzeit nicht einfach zu ermitteln. Sie schulden aus der vertraglichen Verpflichtung jedenfalls einen Mindeststandard an Gesundheitsschutz, wie er aus den öffentlich-rechtlichen Regelungen abgelesen werden kann. Ob sich Planer und Installateure – selbst bei einem gesetzlichen Verweis – zwingend und vollständig an die SVGW-Richtlinien halten müssen, erscheint derzeit zweifelhaft. Sofern sie sich daranhalten, wird bei einem zeitlich aktuellen Regelwerk vermutet, dass dieses die anerkannten Regeln der Technik wiedergibt und insofern die vertraglich erforderliche Beschaffenheit hergestellt wird. Sofern aber der Besteller einen höheren Sicherheitsstandard oder die Beschaffenheit nach SIA-Norm vertraglich verlangt, ist dieser geschuldet.

C. Normenkollisionen

Wenn Abweichungen zwischen dem kantonalen Energiegesetz und der Gemeindeordnung vorliegen würden, welche Anforderungen sind zwingend einzuhalten? Auch im Hinblick auf die öffentlichen Interessen «Gesundheit», «Klimaschutz» und «Sicherheit»?

139 Grundsätzlich gehen **kantonale Normen als höherrangige Normen** den kommunalen Normen vor. Sofern aber ein Kanton seinen Gemeinden einen Regelungsbereich, wie z. B. die Wasserversorgung,

³⁹² Oben Rz. 96.

³⁹³ Art. 41 OR.

³⁹⁴ Oben Rz. 113 ff.

zuweist und ihnen dabei eine relativ erhebliche Entscheidungsfreiheit einräumt,³⁹⁵ dann ist dieser Regelungsbereich der Gemeinden in der Regel durch die sogenannte **Gemeindeautonomie** von der Bundes- und Kantonsverfassung geschützt.³⁹⁶

140 Ein solcher autonomer Regelungsbereich steht beispielsweise im **Kanton Zürich** im Bereich der Wasserversorgung den Gemeinden zu, weil der Gesetzgeber diese relativ umfassend an die Gemeinden delegiert.³⁹⁷ Die kantonale Exekutive oder Verwaltung kann diesfalls nicht ohne Weiteres in diesen Regelungsbereich eingreifen; für einen Eingriff in diese Autonomie bedarf es einer ausdrücklichen kantonal-gesetzlichen Grundlage. Der Gesetzgeber kann aber z. B. im Energiegesetz einschränkende Regeln erlassen, weil die Kantonsverfassung beiden, dem Kanton und den Gemeinden, die Kompetenz im Bereich Wasserversorgung zuerkennt. Diesfalls geht die höherrangige kantonale Norm der kommunalen Norm grundsätzlich vor.

141 In vergleichbarer Weise kommt dem **Kanton Glarus** zwar gemäss Verfassung die Aufsicht über die öffentlichen Gewässer zu. Er überlässt dann aber die weitere Regelung den Gemeinden, welche insofern von der Gemeindeautonomie geschützt sind.³⁹⁸

Die geforderte Massnahme des regelmässigen Spülens (alle 72 h) in den SVGW-Richtlinien und der SIA-Norm widerspricht dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen. Wie stark ist dieser Widerspruch rein aus juristischer Betrachtung und welche Folgen könnte dieser Widerspruch haben (ev. Handlungsempfehlung)?

142 Die **SVGW-Richtlinie W3/E3** enthält verschiedene Regelungen zum Verhalten des Mieters, welches «anzustreben» ist. Insbesondere soll der Konsument resp. Mieter täglich Trinkwasser bei allen Entnahmestellen beziehen und Kalt- und Warmwasser vor jedem Gebrauch kurz vorlaufen lassen.³⁹⁹

143 Wie erläutert, schlagen diese Verhaltensempfehlungen (Stand heute) nicht ohne Weiteres auf das **Mietverhältnis** durch. Werden diese Regeln aber bekannter gemacht und entsprechen sie tatsächlich dem anerkannten Stand der technischen Wissenschaft, könnten sie generell für Mieter – als Ausdruck des sorgfältigen Gebrauchs der Mietsache – verpflichtend werden.⁴⁰⁰ Bereits heute ist der Mieter zu solchem Verhalten verpflichtet, wenn dies mietvertraglich vereinbart oder vom Vermieter bekannt gegeben wurde, sodass der Mieter diese Verhaltensregeln im Rahmen des sorgfältigen Gebrauchs der Mietsache befolgen muss.

144 Beim Grundsatz des Umweltschutzgesetzes, wonach die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft zu erhalten sind, handelt es sich dagegen um einen **allgemeinen öffentlich-rechtlichen Grundsatz**, welcher die Behörden zu entsprechendem Verhalten anleiten soll. Direkt verbindliche Pflichten lassen sich daraus für Private nicht ableiten. Diesbezüglich konkretisierte Pflichten in Gesetzen und Verordnungen sind uns nicht bekannt.

³⁹⁵ Unter vielen BGE 141 I 36, E. 5.3.

³⁹⁶ Oben Rz. 33, zweites Lemma.

³⁹⁷ Oben Rz. 56.

³⁹⁸ Oben Fn. 166.

³⁹⁹ Ziff. 5 SVGW-Richtlinie W3/E3. Oben Rz. 85 und Rz. 125.

⁴⁰⁰ Oben Rz. 125 ff.

145 **Fazit:** Die Verhaltensanweisungen der SVGW-Richtlinie E3/W3 an Konsumenten und Mieter können im Rahmen des Mietverhältnisses zur Anwendung gelangen; öffentlich-rechtliche Vorgaben stehen dem nicht im Weg.

Kann eine solche Massnahme (regelmässiges Spülen) überhaupt gefordert werden, wenn das Lebensmittelgesetz die «Verhaltenspflichten» abschliessend regelt?

146 Das Lebensmittelgesetz regelt die Verhaltenspflichten bezüglich der Wasserversorgung **nicht abschliessend**, sondern überlässt mit dem Konzept der «Selbstkontrolle» weitgehend den Unternehmen, konkrete Risikoabklärung zu tätigen und Massnahmen zu ergreifen.⁴⁰¹ Entsprechend darf auch ein privates Regelwerk eine konkrete Umsetzung dieses Konzepts vorschlagen.⁴⁰² Ob diese Regeln des privaten Regelwerks dann Geltung erlangen, hängt davon ab, ob das jeweilige Gemeinwesen gültig auf das Regelwerk verweist.⁴⁰³ Als anerkannte Regel der Technik wird ein solcher Umsetzungsvorschlag kaum privatrechtliche Wirkung erlangen, weil er nicht auf den Grundsätzen der technischen Wissenschaft beruht, sondern bestenfalls gute Regulierungstechnik darstellt.⁴⁰⁴

D. Weitere Fragen

Gibt es Analogien zu anderen Fachbereichen mit ähnlichen Fragestellungen bzw. Sachverhalten?

147 Der Bund hat für die Sicherheit von Produkten und damit für den verwaltungsrechtlichen Konsumentenschutz ein Regulierungssystem geschaffen, in welchem das PrSG und das THG subsidiäre Auffanggesetze darstellen. Diese sind nur anwendbar, sofern nicht andere bundesrechtliche Bestimmungen – das sogenannte *Sektorrecht* – das gleiche Ziel verfolgen.⁴⁰⁵ Das Bundesrecht kennt über 100 produktspezifische Sicherheitserlasse; das LMG ist einer dieser Sektorerlasse, welcher die Sicherheit von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen regelt.⁴⁰⁶ Analoge Fragestellungen können sich damit in denjenigen Sachbereichen ergeben, welche einerseits von solchen Sektorerlassen geregelt sind und andererseits kantonale oder kommunale Kompetenzen zum Schutz der Polizeigüter nicht ausschliessen. Dies ist z. B. **im Bereich der Bauprodukte** der Fall, wo das Bauproduktengesetz (BauPG) «Technische Vorschriften, insbesondere in chemikalien-, gewässerschutz-, umweltschutz-, lebensmittel- und energierechtlichen Erlassen, die Anforderungen an das Inverkehrbringen enthalten» für grundsätzlich anwendbar erklärt.⁴⁰⁷ Gleichzeitig existiert im Bereich der Bauprodukte eine Vielzahl von europäischen Normen, welche sowohl von der SNV als auch vom SIA übernommen wurden.⁴⁰⁸ Im Gegensatz zur Wasserversorgung spielen jedoch im Bereich der Bauprodukte kommunale Normen kaum eine Rolle.

⁴⁰¹ Oben Rz. 40 ff. Bundesgesetz und Verordnung regeln die Grundzüge des Konzepts der Selbstkontrolle.

⁴⁰² Oben Rz. 86. Die SVGW-Richtlinie W3/W4 schlägt dann die konkrete Umsetzung mit der sogenannten risikobasierten Selbstkontrolle vor.

⁴⁰³ Oben Rz. 95.

⁴⁰⁴ Oben Rz. 103 und 109.

⁴⁰⁵ Vgl. Art. 1 Abs. 3 PrSG sowie Art. 2 Abs. 2 THG.

⁴⁰⁶ Vgl. für eine Übersicht HOLLIGER-HAGMANN, S. 65 ff.

⁴⁰⁷ Art. 1 Abs. 3 BauPG.

⁴⁰⁸ So etwa die SN EN 206-1:2000 (Betonnorm) oder die SIA-Norm 493 (Deklaration ökologischer Merkmale von Bauprodukten).

VI. Ergänzungsfragen⁴⁰⁹

A. Gelten Kopfwaschanlagen von Coiffeur-Salons als öffentliche Duschanlagen?

148 Sogenannte «öffentliche Duschanlagen» sind vor allem in der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) geregelt.⁴¹⁰ Diese Verordnung stützt sich auf die Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV), welche wiederum Teil des **Regulierungssystems des Lebensmittelgesetzes (LMG)** ist.

149 Den Regelungen des LMG unterstehen neben dem Trinkwasser auch das Gebrauchswasser und Bedarfsgegenstände:

- Als **Gebrauchswasser** gilt Wasser, das nicht ausschliesslich einem privaten Personenkreis zugänglich ist und mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommt.⁴¹¹
- Als **Bedarfsgegenstände** gelten u. a. Leitungen, welche Trink- und Gebrauchswasser erfassen.⁴¹²

150 Fraglich ist somit *erstens*, ob Wasser von Kopfwaschanlagen in Coiffeur-Salons lebensmittelrechtlich als Gebrauchswasser bzw. die dazu nötigen Installationen als Bedarfsgegenstände gelten:

151 **Wasser von Kopfwaschanlagen** soll zur Reinigung der Haare mit dem menschlichen Körper resp. dem Kopf in Kontakt kommen, aber nicht getrunken werden. Zudem sind Coiffeur-Salons in aller Regel nicht nur einem ausschliesslich privaten Personenkreis zugänglich. Zu den Anlagen, die «nicht ausschliesslich einem privaten Personenkreis» zugänglich sind, zählt das Gesetz exemplarisch und nicht abschliessend Spitäler, Pflegeheime und Hotels.⁴¹³ Gemäss dem Erläuternden Bericht TBDV (S. 1) zeichnen sich diese Anlagen dadurch aus, dass sie nicht unbedingt öffentlich zugänglich, doch aber für eine «bestimmte Personengruppe zugänglich» sind, namentlich für Patienten dieser Anlagen bzw. für Hotelkunden. Gemessen am Zweck der Gesetzgebung, für den Schutz von Konsumenten zu sorgen,⁴¹⁴ besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen der Personengruppe der Coiffeur- und Hotelkunden: Beide Personengruppen beziehen als Konsumenten Leistungen und kommen dabei in aller Regel in direkten Körperkontakt mit Wasser (Haarreinigung beim Coiffeurbesuch bzw. Duschköglichkeit im Hotel). Demzufolge gilt das Wasser von Kopfwaschanlagen in Coiffeur-Salons als Gebrauchswasser und

⁴⁰⁹ Ergänzungsfragen des BFE vom 15. Juni, vom 11. August sowie vom 21. September 2021.

⁴¹⁰ Vor allem in Art. 13 TBDV. Dazu unten Rz. 153 ff.

⁴¹¹ Art. 5 lit. i LMG. Die Norm lautet im (schwer verständlichen) Originaltext wie folgt: «Gebrauchsgegenstände sind Gegenstände, die unter eine der folgenden Produktkategorien fallen: [...] i. Wasser, das dazu bestimmt ist, in Anlagen, die der Allgemeinheit oder einem berechtigten, nicht ausschliesslich privaten Personenkreis zugänglich sind, mit dem menschlichen Körper in Kontakt zu kommen, und das nicht dazu bestimmt ist, getrunken zu werden, wie namentlich das Dusch- und Badewasser in Spitälern, Pflegeheimen oder Hotels.» Zum Gebrauchswasser oben Rz. 40.

⁴¹² Art. 5 lit. a LMG. Dazu oben Rz. 41.

⁴¹³ Art. 5 lit. i LMG.

⁴¹⁴ Art. 1 LMG.

die dazu nötigen Installationen als Bedarfsgegenstände im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung. Ausgenommen davon ist einzig, wer im privaten Rahmen⁴¹⁵ Coiffeur-Dienstleistungen erbringt, weil in diesem Fall ein «ausschliesslich privater Personenkreis»⁴¹⁶ mit dem Wasser in Kontakt kommt.

152 Daraus ergeben sich **verschiedene Pflichten**, welche eine Coiffeur-Salon-Betreiberin einzuhalten hat:⁴¹⁷

- Coiffeure bringen mit dem Duschwasser Gebrauchswasser in Verkehr und müssen deshalb im Umgang mit dem Gebrauchswasser allgemein **für die nötige Sicherheit resp. Hygiene sorgen**.⁴¹⁸
- Coiffeure betreiben in aller Regel ein Gewerbe und gelten somit als Unternehmen im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung, womit sie zur **Selbstkontrolle** verpflichtet sind.⁴¹⁹ Hierzu gehört, dass eine verantwortliche Person zu bestimmen ist, welche u. a. die Sicherheit des Gebrauchswassers prüft.⁴²⁰ Wenn das Gebrauchswasser die Gesundheit gefährdet oder eine entsprechende Vermutung besteht, muss die verantwortliche Person unverzüglich die zuständige kantonale Vollzugsbehörde informieren und in Zusammenarbeit mit dieser die erforderlichen Massnahmen treffen.⁴²¹

153 Auf Verordnungsstufe hat das EDI zudem konkrete **Qualitätsvorgaben für Duschwasser** festgelegt, namentlich die Höchstwerte für Legionellen von 1'000 KBE/L.⁴²² Ferner müssen öffentliche Duschanlagen nach den anerkannten Regeln der Technik eingerichtet, betrieben oder abgeändert werden, und der Inhaber der Duschanlage ist verpflichtet, sie durch entsprechend ausgebildete Personen regelmässig überwachen und unterhalten zu lassen.⁴²³

154 Es stellt sich somit *zweitens* die Frage, ob Coiffeur-Salons unter die Regelung der öffentlichen Duschanlagen fallen:

155 Die Begrifflichkeit «**öffentliche Duschanlage**» wird sinngemäss in Art. 5 lit. i LMG verwendet als Beispiel für nicht ausschliesslich privat zugängliches Gebrauchswasser, wie es etwa «in Spitälern, Pflegeheimen oder Hotels» vorkommt. Wie erwähnt, bestehen keine relevanten Unterschiede zwischen diesen genannten Betrieben und Coiffeur-Salons, weshalb letztere ebenfalls als öffentliche Duschanlagen gelten.

⁴¹⁵ D. h. in privaten Räumlichkeiten ohne Absicht eines selbständigen, dauerhaften Erwerbs, vgl. Art. 931 OR; zum Begriff des Gewerbes oben Fn. 100 sowie eingehend zur Auslegung des lebensmittelrechtlichen Begriffs «Unternehmen» Fn. 100.

⁴¹⁶ Vgl. Art. 5 lit. i LMG.

⁴¹⁷ Oben Rz. 44.

⁴¹⁸ Art. 15 Abs. 1 LMG.

⁴¹⁹ Art. 26 Abs. 1 LMG. Der 2. Abschnitt (Art. 26–29 LMG) bezeichnet die «Pflichten der Unternehmen». Hierbei sind sie u. a. auch unterstützungs- und auskunftspflichtig (Art. 29 LMG).

⁴²⁰ Art. 75 lit. b LGV.

⁴²¹ Art. 84 Abs. 4 LGV. Oben Rz. 45.

⁴²² Anhang 5 der TBDV.

⁴²³ Art. 13 TBDV.

B. Welche Vorgaben bestehen beim Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten?

- 156 Das Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten, das zum Spülen des Mundes verwendet wird,⁴²⁴ gilt wie das oben erwähnte Wasser von Kopfwaschanlagen⁴²⁵ zumindest als **Gebrauchswasser**, weil es mit dem Körper in Kontakt kommt. Im Gegensatz zu Kopfwaschanlagen weist das Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten jedoch eine deutlich höhere Körperintensität auf. Denn es kommt nicht nur oberflächlich mit dem menschlichen Körper in Kontakt, sondern wird via Mund regelmässig in kleineren Dosen auch verschluckt bzw. getrunken. Mit Blick auf den Sinn und Zweck der Gesetzgebung, die Gesundheit der Konsumenten beim Umgang mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen zu sichern,⁴²⁶ sind die Definitionen weit zu fassen. Insofern ist Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten als Stoff anzusehen, der von Menschen aufgenommen wird. Es handelt sich damit um **Trinkwasser, welches ein Lebensmittel** darstellt.⁴²⁷
- 157 Da Zahnpraxen Unternehmen im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung⁴²⁸ sind und das Wasser in zahnärztlichen Behandlungseinheiten als Trinkwasser gilt, haben Betreiberinnen von Zahnarztpraxen die entsprechenden **Pflichten der Lebensmittelgesetzgebung** einzuhalten: Insbesondere müssen sie allgemein für Hygiene sorgen, die Selbstkontrollpflichten einhalten sowie die behördliche Unterstützungs- und Auskunftspflicht beachten.⁴²⁹ Um die Gefahren für den Menschen unter Kontrolle zu bringen, müssen alle notwendigen Massnahmen und Vorkehrungen getroffen werden.⁴³⁰ Hierzu gehört insbesondere auch, dass die im Umgang mit Lebensmitteln verwendeten Gegenstände (wie Apparate) sauber und in gutem Zustand gehalten werden.⁴³¹ Trinkwasser hat in hygienischer Hinsicht die Mindestanforderungen der Anhänge 1–3 TBDV zu erfüllen;⁴³² zur Aufbereitung von Trinkwasser dürfen sodann ausschliesslich Stoffe und Verfahren nach Anhang 4 TBDV verwendet werden.
- 158 Das **Verhältnis zwischen Zahnarzt und Patient** fällt in der Regel unter das Auftragsrecht.⁴³³ Der Zahnarzt haftet für die getreue und sorgfältige Ausführung des ihm übertragenen Geschäfts.⁴³⁴ Er haftet grundsätzlich für jede Pflichtverletzung. Die Anforderungen an die **Sorgfaltpflicht**, die einem Zahnarzt zuzumuten ist, richten sich nach den Umständen des Einzelfalls; namentlich nach der Art des Eingriffs oder der Behandlung, den damit verbundenen Risiken, dem Ermessensspielraum, den Mitteln und der Zeit, die dem Zahnarzt im einzelnen Fall zur Verfügung stehen, sowie nach dessen Ausbildung und Leistungsfähigkeit. Der Sorgfaltsmassstab bestimmt sich nach objektiven Kriterien und gestützt auf die Umstände des Einzelfalls, wobei immer von der Sorgfalt auszugehen ist, welche ein gewissenhafter

⁴²⁴ Zahnärztliche Behandlungsstation, welche u. a. Wasser zum Kühlen und Spülen liefert. Solche Behandlungsstationen führen des Öfteren zu unhygienischem Spülwasser, vgl. <https://www.srf.ch/news/schweiz/keime-im-spuelwasser-unhygienisches-spuelwasser-beim-zahnarzt>, letztmals besucht am 10. April 2022.

⁴²⁵ Oben Rz. 151.

⁴²⁶ Art. 1 LMG.

⁴²⁷ Art. 4 LMG.

⁴²⁸ Zur Auslegung des lebensmittelrechtlichen Begriffs «Unternehmen» vgl. Fn. 100.

⁴²⁹ Oben Rz. 152.

⁴³⁰ Art. 10 Abs. 2 LGV.

⁴³¹ Art. 10 Abs. 3 LGV.

⁴³² Art. 3 Abs. 2 TBDV.

⁴³³ Art. 394 ff. OR; GAUCH, N 43 f.

⁴³⁴ Art. 398 Abs. 2 OR.

Beauftragter anwenden würde.⁴³⁵ Mit Blick auf die Risiken der Eingriffe und die sehr gute Ausbildung der Zahnärzteschaft – gerade in Fragen der Hygiene – ist von einem gewissenhaften Zahnarzt zu erwarten, dass die hygienischen Anforderungen nach den gesetzlichen Vorgaben und nach den anerkannten Regeln der Technik jederzeit eingehalten werden.⁴³⁶

159 Mit Legionellen verseuchtes Spülwasser in zahnärztlichen Praxen wird somit in aller Regel eine **Sorgfaltswidrigkeit** darstellen. Das gilt auch dann, wenn nicht die Apparate und Leitungen der Zahnarztpraxis die Infektionsquelle darstellen, der Zahnarzt aber die Keiminfektion im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Selbstkontrolle hätte entdecken bzw. vermeiden können. Zwar muss grundsätzlich der Patient diese Sorgfaltspflichtverletzung beweisen. Da aber der Zahnarzt über die Beweise verfügt, sind die Beweispflichten des Patienten entsprechend vermindert. Der Zahnarzt muss deshalb nachweisen, dass er die gesetzlichen Vorgaben, insbesondere diejenigen der Selbstkontrolle, eingehalten hat. Der Zahnarzt kann jedoch einer Haftung entgehen, wenn er die sorgfältige Auftragserbringung beweist.⁴³⁷ Dazu gehört etwa, dass er den gesetzlichen Regeln beim Umgang mit Trinkwasser, samt den Pflichten der Selbstkontrolle, nachgekommen ist und er eine den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Anlage hat einbauen lassen und betreibt.

C. Wie sind Autowaschanlagen, Wasserspiele sowie Kühlungssysteme im Gastrobereich (draussen) im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung zu qualifizieren?

160 Da das Wasser von **Autowaschanlagen** nicht dazu bestimmt ist, mit dem menschlichen Körper in Kontakt zu kommen, gilt es **nicht als Gebrauchswasser** im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung. Es hat auch keine anderweitigen gesetzlichen Bezugspunkte zur einschlägigen Gebrauchsgegenstände-Definition⁴³⁸, weshalb die Lebensmittelgesetzgebung und insbesondere die TBDV keine Anwendung finden. Autowaschanlagen gelten aber als **Werke und Anlagen im Sinne der zivilrechtlichen Werkeigentümerhaftung**. Autowaschanlagen müssen daher eine dem bestimmungsgemässen Gebrauch erforderliche Sicherheit bieten, wozu die Vermeidung der Legionellose unter Berücksichtigung von Massnahmen nach den gegenwärtigen anerkannten Regeln der Technik zweifellos gehört. Entsprechend haften die Anlageneigentümer kausal (d. h. auch ohne Verschulden), wenn über den Sprühnebel die Kunden der Anlage an Legionellose erkranken.⁴³⁹

161 **Wasserspiele** sind Anlagen oder Bauten, die Wasser in verschiedenster Weise zumeist künstlerischen Zwecken verwenden. Ob das dabei verwendete Wasser als **Trinkwasser oder Gebrauchswasser** und die Leitungen entsprechend als Bedarfsgegenstände gelten, hängt von der jeweils konkreten Ausgestaltung der Wasserspiele ab. Mit Blick auf den Zweck des Konsumentenschutzes⁴⁴⁰ ist von Bedeutung, dass sich insbesondere Kinder von Wasserspielen besonders angezogen fühlen und nicht in der Lage

⁴³⁵ BGer 4C.18/2004, E. 1.1, in: Pra 2005 (Nr. 73) S. 567; BGer 4C.158/2006, E. 3.1.

⁴³⁶ Vgl. zum Haftungsmassstab eines Arztes BGE 133 III 121, E. 3.1; KRAUSKOPF, Art. 398 N 13.

⁴³⁷ KRAUSKOPF, Art. 398 N 21.

⁴³⁸ Art. 5 LMG.

⁴³⁹ Zur Werkeigentümerhaftung oben Rz. 113 ff. und zum Werkvertragsrecht oben Rz. 102 ff.

⁴⁴⁰ Art. 1 LMG.

sind, die Gefahren bei der Einnahme von derart verwendetem Wasser zu erkennen. Wasserspiele sind unseres Erachtens deshalb dann als Bedarfsgegenstände zu qualifizieren, wenn sie insbesondere für Kinder leicht zugänglich sind. Soweit Kinder das dabei verwendete Wasser (z. B. aus einem Brunnenrohr oder einer unmittelbar zugänglichen Fontaine) hindernisfrei zu sich nehmen können und nicht klar und deutlich ein Warnhinweis angebracht wird, ist es als Trinkwasser im Sinne der Lebensmittelgesetzgebung zu sehen. In diesen Fällen sind die Pflichten der Lebensmittelgesetzgebung entsprechend einzuhalten: Das verantwortliche Unternehmen muss allgemein für die nötige Sicherheit resp. Hygiene sorgen und die Selbstkontrollpflichten einhalten.⁴⁴¹ Insbesondere muss eine verantwortliche Person bestimmt werden, welche die Sicherheit des Wassers überprüft.⁴⁴² Überdies findet auch auf Wasserspiele die oben erwähnte **zivilrechtliche Kausalhaftung** Anwendung.⁴⁴³

162 Mit **Kühlungssystemen im Aussenbereich von Gastrounternehmen** (auch «Nebelkühler» genannt)⁴⁴⁴ werden feinste Wassertröpfchen auf die Gäste versprüht, womit die Temperatur mit der sogenannten Verdunstungskühlung um einige Grad gesenkt werden kann. Die Wassertröpfchen kommen dabei vor allem in Kontakt mit der Haut der Gäste. Sie geraten aber zwangsläufig auch auf das Essen der Gäste und werden somit von den Gästen «aufgenommen».⁴⁴⁵ Es verhält sich deshalb rechtlich wie beim Mundspülwasser bei Zahnärzten: Das Wasser aus diesen Geräten gilt als Trinkwasser, womit die Pflichten der Lebensmittelgesetzgebung einzuhalten sind: Für allgemeine Hygiene sorgen und die Selbstkontrollpflichten sowie die behördliche Unterstützungs- und Auskunftspflicht befolgen.⁴⁴⁶ Wie Zahnärzte haften auch Gastrobetriebe den Gästen gegenüber auf vertraglicher Grundlage, wobei die Sorgfaltspflichten nicht derart hoch anzusetzen sind wie bei Zahnarztpraxen.

⁴⁴¹ Oben Rz. 152 und Rz. 40 ff.

⁴⁴² Art. 75 lit. b LGV. Oben Rz. 45.

⁴⁴³ Oben Rz. 160.

⁴⁴⁴ Es handelt sich dabei um duschähnliche Anlagen, die zumeist an Terrassenüberdachungen von Gastronomiebetrieben angebracht werden (<https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/restaurants-schuetzen-ihre-gaeste-mit-nebel-vor-der-hitze-13724152.html>, letztmals besucht am 10. April 2022). Diese Nebelkühler nutzen den sog. adiabaten Kühlungseffekt dadurch aus (auch als Verdunstungskühlung bekannt), indem sie feinste Wassertröpfchen durch Düsen pressen, welche danach verdampfen und dabei der Umgebung Wärme(energie) entziehen.

⁴⁴⁵ Vgl. Art. 4 Abs. 1 LMG.

⁴⁴⁶ Oben Rz. 152.

D. Kann eine Gemeinde⁴⁴⁷ den Rückbau einer Anlage⁴⁴⁸ anordnen, die nicht vom SVGW zertifiziert ist? Wäre eine solche Anordnung mit dem THG vereinbar?

- 163 **Stadtwerk Winterthur** hat die **Werknormen Wasser 2021** erlassen.⁴⁴⁹ Sie legen fest, dass sämtliche Werkstoffe für Rohrsysteme, Armaturen, Apparate und Anlagen, die mit dem Lebensmittel Wasser in Kontakt stehen, eine SVGW-Zertifizierung aufweisen müssen.⁴⁵⁰ Die Zertifizierung soll Gewähr bieten, dass ein Produkt oder Verfahren den anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich Werkstoff, Konstruktion, Funktion, Festigkeit und hygienischen Anforderungen entspricht und das Produkt mit den Prüfrichtlinien übereinstimmt.⁴⁵¹ Die Zertifizierung wird zwar vom privaten Verein SVGW durchgeführt, aber von der Stadt Winterthur hoheitlich festgelegt und gegebenenfalls durchgesetzt.⁴⁵²
- 164 Nach Ziff. 1.110 Werknormen Wasser 2021 dienen diese Regelungen «**als Ergänzung zu den SVGW-Richtlinien W3, W3/E1, W3/E2 und W3/E3**». Der SVGW ist ein privater Verband und kann mit seinem Regelwerk keine genügende gesetzliche Grundlage bieten, um einen Grundrechtseingriff zu rechtfertigen. Selbst wenn bereits der SVGW in seinem Regelwerk eine Zertifikatspflicht vorsehen würde, müsste sich diese auf eine genügende legislative Delegationsnorm stützen können.⁴⁵³
- 165 Konkrete entsprechende Vorgaben sieht **Art. 4 TBDV**⁴⁵⁴ vor: Wer eine Wasserversorgungsanlage bauen oder baulich verändern will, muss sich vorgängig bei der kantonalen Vollzugsbehörde anmelden und Trinkwasserkontaktmaterialien verwenden, deren Eignung «nach anerkannten Prüf- und Bewertungsverfahren» ermittelt wurde. Eine solche Eignung mag durch ein Zertifikat des SVGW nachgewiesen werden. Mit Blick auf die Pflichten zum Abbau von technischen Handelshemmnissen⁴⁵⁵ muss dieser

⁴⁴⁷ Hier beispielhaft die Stadt Winterthur.

⁴⁴⁸ Z. B. eines Wassererwärmers.

⁴⁴⁹ Die Werknormen Wasser 2021 sind in der Erlass-Sammlung der Stadt Winterthur nicht auffindbar. Sie müssen auf der Webseite von Stadtwerk Winterthur unter der Rubrik «Wasser» konsultiert werden, <https://stadtwerk.winterthur.ch/privatkundschaft/rund-ums-bauen>, letztmals besucht am 10. April 2022.

⁴⁵⁰ Im Originaltext: «Sämtliche Werkstoffe für Rohrsysteme, Armaturen, Apparate und Anlagen, die mit dem Lebensmittel Wasser in Kontakt stehen, **müssen eine SVGW-Zertifizierung** aufweisen» (ebenso fett gedruckt im Original).

⁴⁵¹ Ziff. 3.1.5 Werknormen Wasser 2021. Eine Ausnahme von der Zertifizierung ist in diesen Normen nicht vorgesehen. In einem aufgeschalteten Merkblatt, erstellt im Jahr 2017, merkt Stadtwerk Winterthur allerdings an, dass die Zertifizierung nicht zwingend, aber sinnvoll sei: <https://stadtwerk.winterthur.ch/system/zentrale-dateiablage/wasser/merkblatt-trinkwasser-svgw.pdf>, letztmals besucht am 10. April 2022.

⁴⁵² Fehlt die Zertifizierung, verfügt die Stadt Winterthur den Rückbau, z. B. von einem Warmwasserbereiter, vgl. das Schreiben Stadtwerk Winterthur an Privatperson betreffend «Nicht zertifizierte Apparate in der Gebäude-Trinkwasserinstallation» vom 22. Juni 2021. In diesem Schreiben werden keine Rechtsbestimmungen genannt, indirekt wird aber auf Art. 26 Abs. 3 StW-Wasserabgabeverordnung Bezug genommen.

⁴⁵³ Zu den entsprechenden Voraussetzungen oben Rz. 96 ff.

⁴⁵⁴ Die TBDV wurde durch das EDI in Ausübung der delegierten Kompetenzen in Art. 10 Abs. 4 LGV erlassen, namentlich um die hygienischen Anforderungen an Lebensmittel und deren Herstellung festzulegen. Das LMG bezweckt u. a. eine Angleichung an das EU-Recht, um bestehende Handelshemmnisse abzubauen und einen gleichartigen Schutz für schweizerische Konsumenten zu gewährleisten, vgl. Botschaft LMG, S. 5572 und 5584. Allerdings sieht Art. 4 Abs. 3 und 4 THG die Möglichkeit von Ausnahmen, u. a. zum Schutz von Konsumenten, vor.

⁴⁵⁵ In der Schweiz dürfen nach den Regeln zu technischen Handelshemmnissen bestimmte Produktgruppen und dabei insbesondere Warmwasseraufbereiter in Verkehr gebracht werden, wenn sie den technischen Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft entsprechen und dort rechtmässig in Verkehr sind. Ausnahmen von diesen Grundsätzen sind in den sektoralen Erlassen geregelt. Vgl. Art. 2 lit. c Ziff. 5 VIPaV: Vom Grundsatz nach Art. 16a

Nachweis aber auch anderweitig erbracht werden können, weshalb eine Zertifikatspflicht und schon gar eine SVGW-Zertifikatspflicht zu eng gefasst ist.⁴⁵⁶ Die Verwendung von Material auszuschliessen oder sogar einen Rückbau anzuordnen, allein weil kein SVGW-Zertifikat vorliegt, wäre unseres Erachtens nicht rechters. Zudem wäre allenfalls die kantonale Vollzugsstelle dafür zuständig, ausführende Bestimmungen zu erlassen, nicht aber die Gemeinde.⁴⁵⁷

Abkürzungen

AB	Amtliches Bulletin
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AS	Amtliche Sammlung der Erlasse der Stadt Zürich
Aufl.	Auflage
BBl	Bundesblatt
BGE	Bundesgerichtsentscheid
BGer	Bundesgericht
BJ	Bundesamt für Justiz
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
BSK	Basler Kommentar
Diss.	Dissertation
E.	Erwägung
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
f.	folgende
ff.	fortfolgende
Fn.	Fussnote
GS	systematische Sammlung des Kantons Glarus
HEV	Hauseigentümergeverband

THG sind Warmwasserspeicher mit einem Speichervolumen von bis zu 500 l ausgenommen, sofern sie die technischen Vorschriften gemäss den Artikeln 3–8 sowie den Anhängen 1.1, 1.3, 1.15, 1.21, 2.4 und 3.2 der Energieeffizienzverordnung nicht einhalten.

⁴⁵⁶ Im erwähnten Merkblatt (oben Fn. 451) beschreibt es Stadtwerk Winterthur so: «Liegt für ein Produkt keine SVGW-Zertifizierung vor, so hat der Inverkehrbringer zu klären, ob für ein Produkt ein Konformitätsbewertungsverfahren, ein Meldeverfahren oder eine bezeichnete technische Norm einzuhalten ist und eingehalten wird. Der Wasserversorger bzw. der Betreiber einer Hausinstallation muss dafür sorgen, dass die Anforderungen von Art. 4 TBDV eingehalten werden. Der Nachweis bezüglich der Normkonformität erfolgt durch Vorlegen entsprechender anerkannter Prüfberichte und Zeugnisse. Da dieser Weg sehr aufwendig und unübersichtlich ist, ist eine SVGW-Zertifizierung immer zu bevorzugen.» – Allerdings schreibt Art. 4 TBDV lediglich vor, dass Veränderungen an Wasserversorgungsanlagen gemeldet werden müssen, während der Beschrieb von Stadtwerk Winterthur einer Bewilligung gleichkommt («Nachweis»). Zudem ist zu beachten, dass gemäss dem Erläuternden Bericht TBDV (S. 4) die Regeln des BauPG zur Anwendung kommen. Nach diesem Gesetz und dem Konformitäts-Abkommen (insbesondere Art. 1 Abs. 2) ist die Schweiz verpflichtet, europäische Normen als gleichwertig anzuerkennen.

⁴⁵⁷ Überdies wäre nach Art. 16c THG das BLV zuständig, um eine Bewilligungspflicht für Lebensmittel (wie Wasser) einzuführen.

Hrsg.	Herausgeber
ISO	Internationale Organisation für Normung
i. V. m.	in Verbindung mit
IWB	Industriellen Werke Basel
Kap.	Kapitel
KBE	Koloniebildende Einheit
KLZH	Kantonales Labor Zürich
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
lit.	litera
LS	Loseblattsammlung des Kantons Zürich
m. w. H.	mit weiteren Hinweisen
N	(Rand-)Note
Nr.	Nummer
OFK	Orell Füssli Kommentar
RB	Rechtsbuch des Kantons Thurgau
Rz.	Randziffer
SG	Systematische Gesetzessammlung des Kantons Basel-Stadt
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SN	Schweizer Norm
SNV	Schweizerische Normen-Vereinigung
SR	Systematische Sammlung des Bundesrechts
SRS	Systematische Rechts-Sammlung der Stadt Winterthur
SVGW	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
TBK	Technischen Betriebe Kreuzlingen
u. U.	unter Umständen
v. a.	vor allem
WVZ	Wasserversorgung der Stadt Zürich
Ziff.	Ziffer

Gesetzesverzeichnis

Bundesgesetze und kantonale Verfassungen

Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999, SR 101, zitiert als **BV**
Verfassung des Kantons Zürich vom 27. Februar 2005, SR 131.211, zitiert als **ZH-KV**

Verfassung des Kantons Glarus vom 1. Mai 1988, SR 131.217, zitiert als **GL-KV**

Verfassung des Kantons Basel-Stadt vom 23. März 2005, SR 131.222.1, zitiert als **BS-KV**

Verfassung des Kantons Thurgau vom 16. März 1987, SR 131.228, zitiert als **TG-KV**

Bundesgesetz über die Sammlungen des Bundesrechts und das Bundesblatt (Publikationsgesetz) vom 18. Juni 2004, SR 170.512, zitiert als **PubIG**

Verordnung über die Sammlungen des Bundesrechts und das Bundesblatt (Publikationsverordnung) vom 7. Oktober 2015, SR 170.512.1, zitiert als **PubIV**

Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907, SR 210, zitiert als **ZGB**

Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht) vom 30. März 1911, SR 220, zitiert als **OR**

Bundesgesetz über die Produkthaftpflicht (Produkthaftpflichtgesetz) vom 18. Juni 1993, SR 221.112.944, zitiert als **PrHG**

Handelsregisterverordnung vom 17. Oktober 2007, SR 221.411, zitiert als **HRegV**

Energiegesetz vom 30. September 2016, SR 730.0, zitiert als **EnG**

Energieverordnung vom 1. November 2017, SR 730.01, zitiert als **EnV**

Verordnung über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte vom 1. November 2017, SR 730.02, zitiert als **Energieeffizienzverordnung**

Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz) vom 24. Januar 1991, SR 814.20, zitiert als **GSchG**

Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998, SR 814.201, zitiert als **GSchV**

Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz) vom 20. Juni 2014, SR 817.0, zitiert als **LMG**

Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung vom 16. Dezember 2016, SR 817.02, zitiert als **LGV**

Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen vom 16. Dezember 2016, SR 817.022.11, zitiert als **TBDV**

Verordnung des EDI über die Sicherheit von Spielzeug (Spielzeugverordnung) vom 15. August 2012, SR 817.023.11, zitiert als **VSS**

Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz) vom 28. September 2012, SR 818.101, zitiert als **EpG**

Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen vom 1. Dezember 2015, SR 818.101.126

Bundesgesetz über die Produktesicherheit vom 12. Juni 2009, SR 930.11, zitiert als **PrSG**

Bundesgesetz über Bauprodukte (Bauproduktengesetz) vom 21. März 2014, SR 933.0, zitiert als **BauPG**

Bundesgesetz über die technischen Handelshemmnisse vom 6. Oktober 1995, SR 946.51, zitiert als **THG**

Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften vom 19. Mai 2010, SR 956.513.8, zitiert als **VIPaV**

Kantonale Gesetze

Kanton Basel-Stadt

Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 8. Juli 2008, SG 351.100, zitiert als **BS-LMG-VollziehungsV**

Energiegesetz vom 16. November 2016, SG 772.100, zitiert als **BS-EnG**

Verordnung zum Energiegesetz (Energieverordnung) vom 29. August 2017, SG 772.110, zitiert als **BS-EnV**

Gesetz über die Industriellen Werke Basel vom 11. Februar 2009, SG 772.300, zitiert als **BS-IWB-Gesetz**

Ausführungsbestimmungen von IWB Industrielle Werke Basel für die Leistungen im Bereich Elektrizität vom 21. Februar 2020, SG 772.400, zitiert als **BS-IWB-Ausführungsbestimmungen**

Kanton Glarus

Gemeindegesezt vom 3. Mai 1992, GS II E/2, zitiert als **GL-Gemeindegesezt**

Gesetz über die Einführung des Schweizerischen Zivilgeseztbuches im Kanton Glarus (Einführungsgesezt zum Zivilgeseztbuch) vom 7. Mai 1911, GS III B/1/1, zitiert als **GL-EG ZGB**

Raumentwicklungs- und Baugesetz vom 2. Mai 2010, GS VII B/1/1, zitiert als **GL-RBG**

Energiegesetz vom 7. Mai 2000, GS VII E/1/1, zitiert als **GL-EnG**

Verordnung zum Energiegesetz vom 27. Juni 2001, GS VII E/1/2, zitiert als **GL-EnV**

Verordnung über den Vollzug der Energiegeseztgebung vom 4. September 2001, GS VII E/1/2/1, zitiert als **GL-Energievollzugsverordnung**

Verordnung über den Vollzug des eidgenössischen Lebensmittelgeseztzes und des eidgenössischen Chemikaliengeseztzes (Lebensmittel- und Chemikalienvollzugsverordnung vom 19. Dezember 2017, GS VIII A/51/2, zitiert als **GL-LCVV**

Kanton Thurgau

Wassernutzungsgesezt vom 25. August 1999, RB 721.8, zitiert als **TG-WNG**

Gesetz über die Energienutzung vom 10. März 2004, RB 731.1, zitiert als **TG-ENG**

Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über die Energienutzung vom 9. November 2010, RB 731.11, zitiert als **TG-ENV**

Verordnung des Regierungsrates über den Vollzug der Bundesgeseztgebung über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 20. März 2018, RB 817.21, zitiert als **TG-Lebensmittelverordnung**

Kanton Zürich

Ausführungsvorschriften der Direktion des Gesundheitswesens zur Verordnung über allgemeine und Wohnhygiene vom 9. Juni 1967, LS 710.31, zitiert als **ZH-Ausführungsvorschriften**

Wasserwirtschaftsgesetz vom 2. Juni 1991, LS 724.11, zitiert als **ZH-WWG**

Energiegesetz vom 19. Juni 1983, LS 730.1, zitiert als **ZH-EnerG**

Vollzugsverordnung zur Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständegesetzgebung vom 5. März 2019, LS 817.1, zitiert als **ZH-VVLG**

Kommunale Gesetze

Kanton Aargau

Wasserreglement der Gemeinde Buchs vom 5. Dezember 2006, zitiert als **Buchs-Wasserreglement**

Kanton Glarus

Reglement über die Wasserversorgung der Gemeinde Glarus Süd vom 17. Juni 2021, zitiert als **Glarus-Süd-Reglement**

Kanton Thurgau

Energie- und Wasserreglement der Stadt Kreuzlingen vom 23. Januar 2014, zitiert als **Stadt Kreuzlingen-Reglement**

Kanton Zürich

Verordnung über die Wasserversorgung der Stadt Illnau-Effretikon vom 19. April 2012, 900.01.01, zitiert als **IE-WAVO**

Verordnung über die Abgabe von Wasser der Stadt Winterthur vom 4. Oktober 2010, SRS 7.7-1, zitiert als **StW-Wasserabgabeverordnung**

Gemeindeordnung der Stadt Zürich vom 26. April 1970, AS 100.100, zitiert als **StZH-GO**

Verordnung über die Abgabe von Wasser durch die Wasserversorgung Zürich vom 23. September 2009, AS 724.100, zitiert als **StZH-Wasserabgabeverordnung**

Regelwerke

Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen vom 21. Juni 1999, SR 0.946.526.81, zitiert als **Konformitäts-Abkommen**

Hauseigentümerverband Schweiz (HEV), Selbstkontrollkonzept Trinkwasser, Konzept zur Selbstkontrolle in Trink- und Brauchwasserinstallationen für Vermieter und Verwalter von Wohnungen vom 9. Juli 2021, zitiert als **HEV-Selbstkontrollkonzept**

Richtlinie (EU) 2020/2184, Richtlinien über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch vom 16. Dezember 2020, zitiert als **EU-Trinkwasserrichtlinie**

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA), SIA 385/1, Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen vom 1. November 2020, zitiert als **SIA 385/1**

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), GW1 Richtlinie, Installationsarbeiten an Haustechnikanlagen für Erdgas oder Trinkwasser, Ausgabe 2007, zitiert als **SVGW-Richtlinie GW1**

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), W3/E3 Richtlinie für Hygiene in Trinkwasserinstallationen, Ausgabe 2020, zitiert als **SVGW-Richtlinie W3/E3**

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), W3/E4 Richtlinie, Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen, Ausgabe 2021, zitiert als **SVGW-Richtlinie W3/E4**

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), W1 Richtlinie für die Qualitätsüberwachung in der Trinkwasserversorgung, Ausgabe 2005

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), W3 Richtlinie für Trinkwasserinstallation, Ausgabe 2013 inkl. Ergänzung 1 (Ausgabe 2013), Ergänzung 2 (Ausgabe 2013), Ergänzung 3 (Ausgabe 2020) und Ergänzung 4 (Ausgabe 2021)

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW), W12 Richtlinie, Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen, Ausgabe 2017

Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit, zitiert als **Verordnung Nr. 178/2002**

Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 betreffend die Information der Verbraucher über Lebensmittel und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1924/2006 und (EG) Nr. 1925/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 87/250/EWG der Kommission, der Richtlinie 90/496/EWG des Rates, der Richtlinie 1999/10/EG der Kommission, der Richtlinie 2000/13/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2002/67/EG und 2008/5/EG der Kommission und der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 der Kommission, zitiert als **Verordnung Nr. 1169/2011**

Werknormen Wasser 2021, Ergänzungen zu den SVGW-Richtlinien W3, W3/E1, W3/E2 und W3/E3, Ausgabe Juni 2021, zitiert als **Werknormen Wasser 2021**

Materialienverzeichnis

Botschaft zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände vom 25. Mai 2011, BBl 2011 5571 ff., zitiert als **Botschaft LMG**

Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 (Revision des Energierechts) und zur Volksinitiative «Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative)» vom 4. September 2013, BBl 2013 7561 ff., zitiert als **Botschaft Energiestrategie**

Bundesamt für Energie BFE, LegioSafe – Legionellensicherheit in thermischen Solaranlagen, Schlussbericht vom 15. Juli 2019, zitiert als **LegioSafe**

Bundesamt für Gesundheit BAG und Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV, Legionellen und Legionellose, BAG-/BLV-Empfehlungen, 22. August 2018, zitiert als **BAG-/BLV-Empfehlungen**

Bundesamt für Justiz, Gesetzgebungsleitfaden, Leitfaden für die Ausarbeitung von Erlassen des Bundes, 4. Aufl., Bern 2019, zitiert als **Gesetzgebungsleitfaden**

Bundesamt für Justiz, Rechtsgutachten vom 8. Mai 2003, in: Verwaltungspraxis der Bundesbehörden (VPB) 2004 Nr. 81, S. 1054 ff., zitiert als **Rechtsgutachten BJ**

Entwurf des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz, LMG) vom 25. Mai 2011, BBl 2011 5661 ff., zitiert als **Entwurf LMG**

Entwurf zur Änderung des Energiegesetzes (EnerG) des Kantons Zürich vom 19. April 2021, zitiert als **E-ZH-EnerG**

Erläuterungen zur Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV vom 20. Februar 2017, zitiert als **Erläuternder Bericht TBDV**

Hilbi Hubert/Füchslin Hans Peter/Gaia Valeria/Gildemeister Arnd/Lüthi Adrian/Huber Heinrich/Dumortier Robert, Situations- und Risikoanalyse von Legionellen in Gebäuden, Entwurfsversion vom BFE, erhalten am 6. April 2021, zitiert als **Situationsanalyse**

Konferenz Kantonaler Energiedirektoren, Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), Ausgabe 2014, Nachführung 2018 – aufgrund geänderter Normen vom 20. April 2018, zitiert als **MuKE 2014**

Literaturverzeichnis

ABEGG ANDREAS, Die zwingenden Inhaltsnormen des Schuldvertragsrechts, Ein Beitrag zu Geschichte und Funktion der Vertragsfreiheit, Diss., Zürich 2004

ABEGG ANDREAS/BÄRTSCHI HARALD, § 5 Regulierte Selbstregulierung, in: Abegg Andreas/Bärtschi Harald/Dietrich Andreas (Hrsg.), Prinzipien des Finanzmarktrechts, Einführung in das Finanzmarktrecht mit Repetitionsfragen und Fällen samt Lösungen sowie Literaturübersicht, 4. Aufl., Zürich 2021, S. 202 ff.

BIAGGINI GIOVANNI, Orell Füssli Kommentar, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2. Aufl., Zürich 2017

BIAGGINI GIOVANNI, Kommentar zu Art. 3, 5a, 42, 43, 43a, in: Waldmann Bernhard/Belser Eva Maria/Epiney Astrid (Hrsg.), Basler Kommentar, Bundesverfassung, Basel 2015

BREHM ROLAND, Berner Kommentar, Art. 41 – 61 OR, Obligationenrecht, Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, 4. Aufl., Bern 2013

CALUORI CORINA/GRIFFEL ALAIN, Kommentar zu Art. 76 BV, in: Waldmann Bernhard/Belser Eva Maria/Epiney Astrid (Hrsg.), Basler Kommentar, Bundesverfassung, Basel 2015

FISCHER FABIENNE B./SCHMUTZ CLAUDIA/GAIA VALERIA/MÄUSEZAHN DANIEL, Legionnaires' Disease on the Rise in Switzerland: A Denominator-Based Analysis of National Diagnostic Data, 2007–2016, in: Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 7343

GÄCHTER THOMAS/RENOLD-BURCH STEPHANIE, Kommentar zu Art. 118 BV, in: Waldmann Bernhard/Belser Eva Maria/Epiney Astrid (Hrsg.), Basler Kommentar, Bundesverfassung, Basel 2015

GAUCH PETER, Der Werkvertrag, 6. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2019

GAUCH PETER/MIDDENDORF PATRICK, § 1 Von den Planerverträgen, von ihrer Qualifikation und dem SIA-Normenwerk für Planerleistungen, in: Stöckli Hubert/Siegenthaler Thomas (Hrsg.), Planerverträge, Verträge mit Architekten und Ingenieuren, 2. Aufl., Zürich 2019, S. 1 ff.

GIGER HANS, Berner Kommentar, Art. 256 – 259i OR, Schweizerisches Zivilgesetzbuch, Das Obligationenrecht, Die Miete, Art. 253 – 273c OR, Bern 2015

GILI NATASSIA, Selbstregulierung und ihre Krux mit der Publikation, in: sui-generis 2019, S. 49 ff.

HIGI PETER/BÜHLMANN ANTON, Zürcher Kommentar, Die Miete, Vorbemerkungen zum 8. Titel (Art. 253 – 273c OR), Art. 253 – 265 OR, 5. Aufl., Zürich 2019

HOLLIGER-HAGMANN EUGÉNIE, Produktesicherheitsgesetz PrSG: Produktrisiken im Griff – rechtliche Fallstricke vermeiden, Zürich 2010

HONSELL HEINRICH/ISENRING BERNHARD/KESSLER MARTIN A., Schweizerisches Haftpflichtrecht, 5. Aufl., Zürich 2013

KESSLER MARTIN A., Kommentar zu Art. 41 – 49, 52 – 59a, 61 OR, in: Widmer Lüchinger Corinne/Oser David (Hrsg.), Basler Kommentar, Obligationenrecht I, Art. 1 – 529 OR, 7. Aufl., Basel 2020

KRAUSKOPF PATRICK, Kommentar zu Art. 398, in: Gauch Peter/Stöckli Hubert (Hrsg.), Präjudizienbuch OR, Die Rechtsprechung des Bundesgerichts (1875–2020), 10. Aufl., Zürich 2021

MARTI ARNOLD, Kommentar zu Art. 76 – 79 BV, in: Ehrenzeller Bernhard/Schindler Benjamin/Schweizer Rainer J./Vallender Klaus A. (Hrsg.), St. Galler Kommentar, Bundesverfassung, 3. Aufl., Zürich 2014

MEISTERERNST ANDREAS, Kommentar zu Art. 3, in: Streinz Rudolf/Meisterernst Andreas (Hrsg.), BasisVO/LFGB, 1. Aufl. 2021

MÜLLER GEORG/UHLMANN FELIX, Elemente einer Rechtssetzungslehre, 3. Aufl., Zürich 2013



POLEDNA TOMAS, Kommentar zu Art. 105, 117 und 118 BV, in: Ehrenzeller Bernhard/Schindler Benjamin/Schweizer Rainer J./Vallender Klaus A. (Hrsg.), St. Galler Kommentar, Bundesverfassung, 3. Aufl., Zürich 2014

RATHKE KURT-DIETRICH, Kommentar zu Art. 3 EG-Lebensmittel-Basisverordnung, in Zipfel Walter/Rathke Kurt-Dietrich (Hrsg.), Lebensmittelrecht, 179. Ergänzungslieferung März 2021

SCHÜPBACH MIKE /FORSTER PETER/ZELTNER THOMAS, Krankheitsbekämpfung, in: Poledna Tomas/Kieser Ueli (Hrsg.), Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Band VIII, Gesundheitsrecht, Basel 2005, S. 191 ff.

SCHWEIZER RAINER J., diverse Artikel in: Ehrenzeller Bernhard/Schindler Benjamin/Schweizer Rainer J./Vallender Klaus A. (Hrsg.), St. Galler Kommentar, Bundesverfassung, 3. Aufl., Zürich 2014

STEHLE BERNHARD/REICHLER SEBASTIAN, Kommentar zu Art. 58 OR, in: Gauch Peter/Stöckli Hubert (Hrsg.), Präjudizienbuch OR, Die Rechtsprechung des Bundesgerichts (1875 – 2020), 10. Aufl., Zürich 2021

UHLMANN FELIX, «Die Normen können bei ... bezogen werden» – Gedanken zur Publikation und Verbindlichkeit privater Normen, in: LeGes 2013, S. 89 ff.

ZINDEL GAUDENZ G./SCHOTT BERTRAND G., Kommentar zu Art. 363 – 379 OR, in: Widmer Lüchinger Corinne/Oser David (Hrsg.), Basler Kommentar, Obligationenrecht I, Art. 1 – 529 OR, 7. Aufl., Basel 2020