

Kleine Anfrage

**der Abg. Dr. Michael Preusch, Ansgar Mayr und
Klaus Burger CDU**

und

Antwort

**des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz**

Bewässerung in der Landwirtschaft in Baden-Württemberg

Kleine Anfrage

Wir fragen die Landesregierung:

1. Wie haben sich die Niederschlagsmengen in den letzten zehn Jahren in Baden-Württemberg in den einzelnen Landkreisen entwickelt?
2. Welche landwirtschaftlichen Kulturen und Sonderkulturen sind von der Trockenheit in Baden-Württemberg bedroht?
3. Wie wirkt sich die Trockenheit der letzten Jahre auf die Ernte (Feldwirtschaft, Wein- und Obstanbau) aus?
4. Welche Möglichkeiten der Bewässerung werden in der Landwirtschaft (und im Wein- und Obstbau) genutzt und gibt es hierfür Förderprogramme?
5. Gibt es im Einzugsbereich der Trinkwasserversorgung in Baden-Württemberg Wasserspeicher, die derzeit oder in Zukunft nicht mehr genutzt werden?
6. Falls zu Frage 5 keine Daten vorliegen: Würde die Landesregierung diese Daten bei den Einrichtungen der Trinkwasserversorgung abfragen?
7. Erachtet es die Landesregierung für möglich und sinnvoll, diese nicht mehr für das Trinkwasser genutzten Speicher zur Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen zu nutzen?

8. Unter welchen Bedingungen können geklärte Abwässer aus den Kläranlagen zur Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen genutzt werden?

27.3.2023

Dr. Preusch, Mayr, Burger CDU

Begründung

Der Klimawandel führt auch in Baden-Württemberg zu intensiven Trockenperioden und damit einhergehenden Ernteausfällen in Baden-Württemberg. Unter anderem aus Gründen der Versorgungssicherheit ist eine intermittierende Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen notwendig.

Für diese Bewässerung werden Speicher benötigt, die nach Ansicht der Fragesteller eventuell aus der Infrastruktur der Trinkwasserversorgung herausgenommen und genutzt werden könnten.

Antwort

Mit Schreiben vom 19. April 2023 Nr. MLRZ-0141-1/62/1 beantwortet das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die Kleine Anfrage wie folgt:

1. Wie haben sich die Niederschlagsmengen in den letzten zehn Jahren in Baden-Württemberg in den einzelnen Landkreisen entwickelt?

Zu 1.:

Im Mittel (1991 bis 2020) beträgt der Niederschlag in Baden-Württemberg rund 950 mm. Sowohl innerhalb von Baden-Württemberg als auch zwischen den verschiedenen Jahren weist der Niederschlag eine große Schwankungsbreite auf.

Insgesamt betrachtet waren die Niederschlagsmengen in den letzten zehn Jahren (2013 bis 2022) in den einzelnen Stadt- und Landkreisen in Baden-Württemberg durchschnittlich bis unterdurchschnittlich. Überdurchschnittliche Niederschlagsjahre wurden nur in Einzelfällen beobachtet. Im Landesmittel lag die Niederschlagsmenge in den vergangenen zehn Jahren bei rund 880 mm.

Die Entwicklung der Niederschlagsmengen in den vergangenen zehn Jahren im Vergleich zum meteorologischen Referenzzeitraum 1991 bis 2020 ist für die einzelnen Stadt- und Landkreise der Grafik in der *Anlage* zu entnehmen.

Für die Analyse wurde für jeden Stadt- und Landkreis der Niederschlagsmittelwert über die Referenzperiode 1991 bis 2020 gebildet und die vergangenen zehn Jahre (2013 bis 2022) den Kategorien „durchschnittliches Niederschlagsjahr“, „unterdurchschnittliches Niederschlagsjahr“ und „überdurchschnittliches Niederschlagsjahr“ zugeordnet. Dabei ist ein durchschnittliches Niederschlagsjahr hier definiert als ein Jahr, in dem die gemessene Niederschlagssumme nicht mehr als 10 % vom mittleren Niederschlag der Referenzperiode im jeweiligen Stadt- und Landkreis abweicht.

Als unterdurchschnittliches Jahr wird für diese Auswertung ein Jahr definiert, in dem das Niederschlagsdefizit im Vergleich zur Referenzperiode mindestens 10 % beträgt. In einem überdurchschnittlichen Jahr beträgt der Überschuss mindestens 10 % im Vergleich zur Referenzperiode.

Es ist zu beachten, dass die Analyse keine Aussagen zur Variabilität des Niederschlags innerhalb eines Jahres erlaubt. Weiterhin ist zu beachten, dass die Wasserverfügbarkeit im Boden nicht nur vom Niederschlag und dessen jahreszeitlicher Verteilung, sondern auch von der (Pflanzen-)Verdunstung und damit u. a. von der Lufttemperatur geprägt ist.

2. Welche landwirtschaftlichen Kulturen und Sonderkulturen sind von der Trockenheit in Baden-Württemberg bedroht?

Zu 2.:

Grundsätzlich ist bei allen Kulturen ab einer gewissen Dauer von Trockenheit in der Vegetation mit Ertragseinbußen zu rechnen.

Ackerbau

Nur wenige Nischenkulturen (z. B. Sorghum, Körnerhirse, Kichererbsen) sind trockenheitstoleranter, aber auch sie reagieren mit Ertragsrückgängen auf längere Trockenperioden. Insbesondere auf flachgründigen und sandigen Standorten wirkt sich eine anhaltende Trockenheit stark aus, da diese Standorte fehlende Niederschläge in der Vegetation nur über einen kurzen Zeitraum (wenige Wochen) abpuffern können.

Größere Einkommenseinbußen aufgrund von Trockenheit treten bei Sommerungen auf. Zum einen, da sie – im Vergleich zu den Winterkulturen – nicht in dem Maße den Wasservorrat aus den Winterniederschlägen nutzen können. Zum anderen da sich unter den Sommerungen die Kulturen mit den höchsten Deckungsbeiträgen befinden, wie z. B. Mais, Soja, Kartoffeln und Zuckerrüben.

Beregnung im Ackerbau ist in Baden-Württemberg nur in der Saatmaisproduktion und im Kartoffelanbau etabliert, wobei die Fähigkeit zur Beregnung in der Saatmaisproduktion zum großen Teil eine vertragliche Bedingung der Züchter ist. Eine Zusatzbewässerung erfolgt bei Soja, Mais und Getreide in der Regel nur als Notbewässerung und nur, wenn die vorhandene Technik nicht im Sonderkulturbereich (v. a. Gemüse, Erdbeeren) im Einsatz ist.

Gemüsebau

Gemüsebauliche Kulturen besitzen eine hohe Wertschöpfung und zählen zu den Kulturen, die ohne eine Beregnung grundsätzlich von Trockenheit bedroht sind. Die Beregnung ist auf gemüsebaulich genutzten Flächen ein wichtiges Betriebsmittel zur Absicherung der Erträge. Vielfach wird der Anbau erst durch eine Beregnung ermöglicht.

Auch Qualitätsverluste infolge von Trockenheit und damit verbunden die Unverkäuflichkeit der Ware führen zu hohen monetären Verlusten.

Gemüsekulturen für den Industriebau wie Kohl oder Zwiebelkulturen wurden in vergangenen Jahren auf Standorten mit hoher Wasserhaltefähigkeit teilweise ohne Bewässerungsmöglichkeit kultiviert. Dies wird aufgrund der verminderten Niederschlagsmengen während der Vegetationsperiode immer mehr mit Ertragsverlusten einhergehen und damit wirtschaftlich immer weniger vertretbar sein (siehe unter Ziffer 3 Ertragsverluste).

Weinbau

Im Weinbau kann sich eine Dürrephase vor allem auf flachgründigen Standorten ertragsmindernd auswirken. Auf tiefgründigeren Standorten können insbesondere junge Reben oder nachgepflanzte Hochstammreben von längeren Trockenphasen betroffen sein. Aus diesem Grund ist die Bewässerung im Weinbau vor allem in Regionen mit flachgründigeren Böden (u. a. Tauberfranken, Ortenau) verbreitet.

Obstbau

Der Bewässerungsbedarf von Obstanlagen hängt vom Wasseranspruch der jeweiligen Obstkulturart, der Bodenart, der Bodenfeuchte, der nutzbaren Feldkapazität, der Topographie in der Anlage, der Menge und Verteilung der Niederschläge sowie der Transpirationsintensität der Pflanzen ab. Durch veränderte Niederschlagsverhältnisse und erhöhte Temperaturen rückte das Wassermanagement in den letzten Jahren in den Fokus der obstbaulichen Praxis.

Auch im Obstbau ist die optimale Wasserversorgung von Junganlagen besonders wichtig, so kann eine unzureichende Wasserversorgung zu Baumausfällen führen. Eine stetig ausreichend hohe Bodenfeuchte garantiert ein gutes Anwachsen sowie eine optimale Baumentwicklung bis zur Vollertragsphase.

Im Intensivobstbau haben sich beim Kern- und Steinobst schwachwachsende Unterlagen mit einem reduzierten Wurzelvolumen und Dichtpflanzungen durchgesetzt. Diese erfordern eine mengen- und termingerechte Wasserversorgung, die immer häufiger nicht durch das Wasserangebot aus Niederschlägen gedeckt wird. Die vom Handel geforderten Qualitäten an Beeren-, Stein- und Kernobst sind hoch. Wesentliche Ziele einer Bewässerung sind deshalb nicht nur die Ertrags-sicherung, sondern in hohem Maße auch die Qualitätssicherung. Geringere Ertragsschwankungen mit hohen Fruchtqualitäten tragen zum Erhalt bzw. Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des Obstbaus in Baden-Württemberg bei.

Grünland

Dauergrünland hat einen relativ hohen Wasserbedarf und ist daher stark von Trockenphasen bedroht, auf die es mit deutlichen Ertragsseinbußen sowie verringerter Qualität reagiert. Allerdings ist ein vollständiger Ernteausfall unwahrscheinlich, da Grünland sehr effizient Winterniederschläge verwertet und der erste Schnitt mit den höchsten Erträgen bereits im Spätfrühjahr/Frühsummer geerntet wird. In Trockenjahren sind daher ein bis zwei Schnitte möglich. Auch die vergleichsweise hohe Artenvielfalt und der dauerhafte Bewuchs machen das Dauergrünland resistent gegen einen kompletten Ausfall, da Trockenphasen im Jahresverlauf teilweise ausgeglichen werden können und die Pflanzen nach Niederschlägen neu austreiben.

3. Wie wirkt sich die Trockenheit der letzten Jahre auf die Ernte (Feldwirtschaft, Wein- und Obstanbau) aus?

Zu 3.:

Ackerbau

Die Auswirkung von Dürrephasen auf die ackerbaulichen Kulturen und Erträge ist sehr stark vom Zeitpunkt des Auftretens der Trockenheit abhängig. So wirkten sich die Dürrephase in den Jahren 2018 und 2022, die in den Sommermonaten auftraten, ausschließlich ertragsmindernd auf die Erträge der Sommerkulturen Mais, Soja und Zuckerrüben aus. Frühjahrstrockenheit in den Monaten März und April wie im Jahr 2020, kann Auswirkungen auf Winterungen haben (z. B. -13 % in Wintergerste) und sich im weiteren Jahresverlauf auch auf die Sommerungen auswirken (z. B. -25 % in Soja), weil das Niederschlagsdefizit in den folgenden Monaten mit den im Klimawandel niedrigeren Sommerniederschlägen nicht ausgeglichen wird.

Gemüsebau

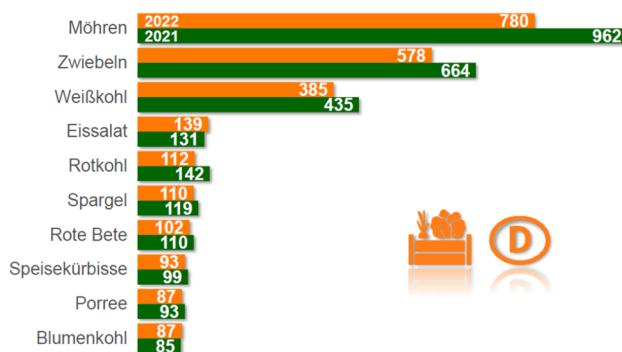
Die Zunahme von Trockenphasen macht an den meisten Standorten Baden-Württembergs die Planung, den Bau und den Betrieb einer Bewässerungsanlage zur Ertragssicherung für den Gemüsebau unumgänglich, und bei bestehenden Beregnungsanlagen ist es oftmals erforderlich, aus Kapazitätsgründen in zusätzliche Technik zu investieren und die genehmigte Fördermenge für eine ausreichende Bewässerungsmöglichkeit zu erhöhen.

Allerdings schlagen sich Anbaujahre mit Trockenphasen aufgrund der damit einhergehenden hohen Temperaturen selbst beim Einsatz von Bewässerung in den Ertragszahlen nieder (siehe Abbildung). So nahm die Erntemenge laut Statistischem Landesamt im Jahr 2022 im Vergleich zum niederschlagsreicheren Jahr 2021 um 9 % ab.

Möhren, Zwiebeln oder Kopfkohl zählen zu den Kulturen, die von der Trockenheit im Jahr 2022 bundesweit stark von Ertragsverlusten betroffen waren. In Baden-Württemberg zeichnete sich ein ähnliches Bild ab. Hier ist der Kohl die Kultur mit den höchsten Ertragsrückgängen.

Sommertrockenheit hinterlässt Spuren

TOP 10 der Gemüsearten in Deutschland nach Produktionsmenge in 1.000 t



© AMI 2023/OG | AMI-informiert.de

Quelle: AMI, Destatis

Quelle: Claudio Gläßer, Produktmanager Gartenbau, Claudio.Glaesser@AMI-informiert.de
Vortrag: „Zwischen Kostendruck und Nachfrageschwäche – Der Gemüsemarkt“ Gartenbauberatertagung 2023 – Heidelberg

Weinbau

Trockenheit hat Auswirkung auf das Wachstum der Beeren und den Ertrag der Reben. Zu berücksichtigen sind dabei der Zeitpunkt, zu dem die Trockenheit auftritt, die Dauer und die Intensität. So verringert ein Wassermangel zum Zeitpunkt der Blüte die Zahl der Beeren pro Traube. Wenn er etwas später in der Saison auftritt, sinkt das Gewicht der Beeren und damit auch der Ertrag. So ließen die trockenen Bedingungen in 2022, die über mehrere Wochen hinweg anhielten, starke Ertrags-einbußen erwarten, die aber durch den Regen im September und den durch die Trockenheit fehlenden Pilz- und Schädlingsdruck nicht eintraten.

Obstbau

Insgesamt können Hitze und Trockenheit zu erheblichen Ertrags- und Qualitätseinbußen bei den Dauerkulturen im Obstbau führen, wie sie in Hessen oder Sachsen in den letzten Jahren schon zu beobachten waren. Ohne gezielte Bewässerung können bei vielen der in Deutschland angebauten Obstkulturen nicht mehr die vom Lebensmitteleinzelhandel (LEH) geforderten Qualitäten erzielt werden. Nur bedarfsgerecht mit Wasser und Nährstoffen versorgte Kulturpflanzen können optimale Erträge liefern.

So hat die Wasserversorgung einen erheblichen Einfluss auf Fruchtentwicklung und die Fruchtqualität von Obstbäumen. Eine unzureichende Wasserversorgung kann sowohl zu einem stärkeren Abwurf von Jungfrüchten als auch zu kleineren Früchten zur Ernte führen. Beerenobst reagiert noch empfindlicher als Obstbäume auf Trockenstress. So führt eine knappe Wasserversorgung im Frühjahr zu einer reduzierten Blütenanzahl und Trockenstress während der Fruchtentwicklung zu kleineren Früchten. Weiterhin kann sich Trockenheit negativ auf die Fruchtqualität auswirken.

Grünland

Messungen im Dauergrünland auf den Versuchsflächen des LAZBW Aulendorf haben einen deutlichen Ertragsrückgang von bis zu 30 % in den Trockenjahren 2018 und 2022 gegenüber dem langjährigen Mittel gezeigt. An Standorten, die noch stärker von Trockenheit betroffen sind als Oberschwaben, fallen diese Ertragsrückgänge noch höher aus. Insbesondere mit der damit verbundenen Reduktion der Futterqualität stellt dies ein großes Problem für die regionale Futtermittelversorgung dar.

4. Welche Möglichkeiten der Bewässerung werden in der Landwirtschaft (und im Wein- und Obstbau) genutzt und gibt es hierfür Förderprogramme?

Zu 4.:

Um den zunehmenden Extremwetterereignissen begegnen zu können und um knappe Wasserressourcen sparsam und effizient einzusetzen, wurde im Jahr 2021 das Förderprogramm „Gemeinschaftliche Bewässerungsinfrastruktur“ gestartet. Es dient dem Aufbau gemeinschaftlicher Bewässerungsinfrastrukturen von der Entnahmestelle bis zur Übergabestelle an das jeweilige einzelbetriebliche Bewässerungsnetz. Das Förderprogramm richtet sich an Körperschaften des öffentlichen Rechts, d. h. an Gemeinden oder an Wasser- und Bodenverbände, die bereits bestehen oder auf Initiative von landwirtschaftlichen Betrieben gegründet werden können.

Außerdem bietet Baden-Württemberg landwirtschaftlichen Betrieben im Rahmen des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) die Möglichkeit, einzelbetrieblich den Bau von Brunnen, Wasserspeicherbecken und Zuleitungen sowie den Erwerb wassersparender Bewässerungstechnologie zu fördern.

Im Weinbau können Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter von Rebflächen im Rahmen des Förderprogramms „Umstrukturierung und Umstellung von Rebflächen“ für ortsfest installierte Anlagen zur Tröpfchenbewässerung in Weinbergen eine Förderung erhalten, die bis zu 1 800 Euro/ha beträgt.

Für die Förderung der Bewässerung in Obstkulturen besteht die Möglichkeit der Antragstellung in der Einzelbetrieblichen Investitionsförderung (AFP) oder für anerkannte Erzeugerorganisationen auch im Rahmen der Gemeinsamen Marktorganisation (GMO).

5. Gibt es im Einzugsbereich der Trinkwasserversorgung in Baden-Württemberg Wasserspeicher, die derzeit oder in Zukunft nicht mehr genutzt werden?

6. Falls zu Frage 5 keine Daten vorliegen: Würde die Landesregierung diese Daten bei den Einrichtungen der Trinkwasserversorgung abfragen?

7. Erachtet es die Landesregierung für möglich und sinnvoll, diese nicht mehr für das Trinkwasser genutzten Speicher zur Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen zu nutzen?

Zu 5., 6. und 7.:

Hierzu liegen der Landesregierung keine Daten vor, eine entsprechende Abfrage ist nicht vorgesehen. Interessierte Betriebe und Zusammenschlüsse können die

Verfügbarkeit am besten vor Ort klären. Dort, wo rechtlich und fachlich praktikabel die Möglichkeit besteht, intakte Wasserspeicher zu nutzen, wird dies als sinnvoll erachtet. Es gibt bereits Praxisbeispiele, bei denen außer Betrieb genommene Hochbehälter zur Speicherung von Wasser für Bewässerungszwecke verwendet werden.

8. Unter welchen Bedingungen können geklärte Abwässer aus den Kläranlagen zur Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen genutzt werden?

Zu 8.:

Die Nutzung von Abwasser aus kommunalen Kläranlagen zur Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen war in Baden-Württemberg bislang nicht von Bedeutung. Als Benutzungen im Sinne von § 9 Wasserhaushaltsgesetz, die eine wasserrechtliche Erlaubnispflicht begründen, gelten nach der aktuellen Rechtslage gemäß § 14 Absatz 1 Nummer 5 Wassergesetz Baden-Württemberg insbesondere auch das Versickern, Verregnen und Verrieseln oder sonstiges Aufbringen von Abwasser und anderen Stoffen, welche die Eigenschaften von Wasser nachteilig verändern können, mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Düngung entsprechend der guten fachlichen Praxis.

Die Beurteilung der Bewässerungswasserqualität setzt Bewertungsmaßstäbe voraus. Neben mehreren Empfehlungen verschiedener Untersuchungen gibt es die zweite Fassung der DIN 19650 aus dem Jahr 1999, welche die hygienisch-mikrobiologischen Parameter von Bewässerungswasser in vier Eignungsklassen gliedert.

Je nach Besatzdichte an Indikatorbakterien (Fäkalstreptokokken und E. coli) wird das Wasser für die Bewässerung für unterschiedliche Anwendungsbereiche (Gewächshaus oder Freilandkulturen) und pflanzliche Nutzungen (Rohverzehr bis hin zu Nichtnahrungspflanzen zur industriellen Verarbeitung) klassifiziert.

Neben der mikrobiologischen Beschaffenheit spielt die chemische Beschaffenheit von Bewässerungswasser eine Rolle (z. B. Gehalt an Schwermetallen und Salzen). Hier gibt es ebenfalls Empfehlungen, welche auf den Anforderungen zur Vermeidung oder Verminderung von Stoffeinträgen gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) aus dem Jahr 1999 basieren.

Einen verbindlichen eigenständigen Rechtsrahmen für die Nutzung von Abwasser aus kommunalen Kläranlagen gibt es derzeit in Deutschland nicht.

Unter anderem um den Einsatz der Wasserwiederverwendung in der Europäischen Union zu erleichtern, förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen und die Qualitätsanforderungen für aufbereitetes Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten zu vereinheitlichen, haben das Europäische Parlament und der Europäische Rat am 25. Mai 2020 die Verordnung (EU) 2020/741 verabschiedet. Die Verordnung ist bereits veröffentlicht und gilt ab dem 26. Juni 2023 unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Das aufbereitete Wasser für die landwirtschaftliche Bewässerung wird anhand verschiedener Qualitätsanforderungen in vier unterschiedliche Güteklassen unterteilt. Für jede Güteklasse werden sowohl die für die Bewässerung zulässigen Kulturpflanzen als auch die Bewässerungsmethode definiert. Darüber hinaus legt die Verordnung weitere Anforderungen rund um die Wiederverwendung von kommunalem Abwasser fest, unter anderem das Risikomanagement, die erforderlichen Zulassungen und die Überprüfung der Einhaltung der Bestimmungen.

Die Verordnung (EU) 2020/741 kann durch die Gesetzgebung der einzelnen Mitgliedsstaaten begleitet werden. Die Bundesrepublik Deutschland entwickelt derzeit eine Bundesverordnung, welche nach derzeitigem Kenntnisstand in erster Linie die stofflichen Probleme berücksichtigen soll (Grenzwerte, mögliche Aufbereitung, zulässige Kulturarten in Abhängigkeit der Reinheitsstufen, Ausbringungsart wie z. B. Tröpfchenbewässerung oder Über-Kopf-Beregnung etc.). Des Weiteren steht eine Anpassung des Wasserhaushaltsgesetzes zur Konkretisierung

der Zulassungsanforderungen für Entnahme, Verteilung und Ausbringung von Abwasser aus kommunalen Kläranlagen im Raum.

Welche Regelungen der Bund genau plant, ist derzeit nicht abschließend feststellbar, da der Entwurf der Bundesverordnung nicht einsehbar ist und ein Gesetzentwurf noch nicht vorliegt. Die Bundesverordnung soll in diesem Jahr in Kraft treten, allerdings wird der Entwurf bis Mitte des Jahres voraussichtlich nicht fertig sein. In Ergänzung zur Bundesverordnung werden gegebenenfalls weitere Ergänzungen auf Landesebene notwendig sein.

Hauk

Minister für Ernährung, Ländlichen Raum
und Verbraucherschutz

Anlage zu Ziffer 1

Stadt-/Landkreis in BW	Jahresniederschlag in den letzten 10 Jahren im Vergleich zum mittleren Jahresniederschlag in der meteorologischen Referenzperiode 1991 bis 2020									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alb-Donau-Kreis										
Baden-Baden										
Biberach										
Böblingen										
Bodenseekreis										
Breisgau-Hochschwarzwald										
Calw										
Emmendingen										
Enzkreis										
Esslingen										
Freiburg										
Freudenstadt										
Göppingen										
Heidelberg										
Heidenheim										
Heilbronn										
Heilbronn Stadt										
Hohenlohekreis										
Karlsruhe										
Karlsruhe Stadt										
Konstanz										
Lörrach										
Ludwigsburg										
Main-Tauber-Kreis										
Mannheim										
Neckar-Odenwald-Kreis										
Ortenaukreis										
Ostalbkreis										
Pforzheim										
Rastatt										
Ravensburg										
Rems-Murr-Kreis										
Reutlingen										
Rhein-Neckar-Kreis										
Rottweil										
Schwäbisch Hall										
Schwarzwald-Baar-Kreis										
Sigmaringen										
Stuttgart										
Tübingen										
Tuttlingen										
Ulm										
Waldshut										
Zollernalbkreis										