

## **Antrag**

**der Abg. Dr. Bernd Murschel u. a. GRÜNE**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Umweltministeriums**

### **Nitratbelastung im Grundwasser**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen,

I. zu berichten,

1. warum es in Baden-Württemberg im Jahr 2008 trotz 20 Jahren SchALVO und 15 Jahren MEKA aufgrund einer nach wie vor zu hohen Nitratbelastung 292 Problemgebiete, 112 Sanierungsgebiete und gemäß Einstufung nach Wasser-rahmenrichtlinie 23 gefährdete Grundwasserkörper (gGWK) gibt, obwohl seit Einführung die Zeiträume, die für eine zielgerichtete und effiziente Sanierung notwendig sind, mehrfach überschritten wurden;
2. mit welchen Maßnahmen sie ihr Ziel erreichen will, bis zum Jahr 2015 (in dem alle Gewässer laut EU-Wasserrahmenrichtlinie in gutem ökologischen Zustand sein sollen) an allen Messstellen im Land die Nitratreinträge unter den Grenzwert der Trinkwasserverordnung (50 mg/l) zu senken;
3. welche Wasserschutzgebiete (Name, Größe und WSG-Nummer) und gGWK (Lage, Größe und gGWK-Nummer) sie mit den Instrumentarien der SchALVO, des MEKA und den Vorgaben der landwirtschaftlichen Fachgesetze innerhalb von 7 Jahren unter Angabe des tatsächlich zu erwartenden Sanierungszeitraums für nicht sanierbar hält;
4. welche Veränderungen der Kulturarten und Anbauverhältnisse (z. B. Energiepflanzen, Mais, Grünland, Stilllegung mit Flächenangaben für die Jahre 2002 und 2007) und des Düngemitelesinsatzes in Baden-Württemberg eingetreten sind und welche Auswirkungen hiervon für die Nitratbelastungen im Grundwasser eingetreten sind oder zu erwarten sind;

5. mit wie viel Personalkapazität in welchem Umfang die in der Düngeverordnung geforderten Nährstoffbilanzen zur Beratung und Kontrolle in Problem- und Sanierungsgebieten und gefährdeten Grundwasserkörpern systematisch genutzt werden;
6. wie sich die Zahl der WSG-Berater/-innen in den einzelnen Landratsämtern seit der Verwaltungsreform unter Angabe des Betreuungsschlüssels (Anzahl Betriebe pro Berater/-in) entwickelt hat und in welchem Umfang die Berater/-innen originäre WSG-Beratung durchführen bzw. für anderweitige Aufgaben eingesetzt werden;
7. in welchen Wasserschutzgebieten (Name, Größe und WSG-Nummer), insbesondere Problem- und Sanierungsgebiete sowie gGWK, einmalige strukturelle Eingriffe (z. B. Umwandlung von 20 % der Ackerflächen in Dauergrünland) mit dauerhaftem Sanierungserfolg denkbar sind, deren Kosten die kapitalisierten Ausgleichsleistungen unterschreiten würden (tabellarische Auflistung nach WSG und gGWK) und inwieweit Maßnahmen des Natur-, Boden- und Wasserschutzes synergetisch gebündelt werden können (z. B. Ausgleichsflächen des Naturschutzes in Wasserschutzgebieten anlegen, Humusbilanzen/Humusgehalte erhalten);
8. ob der ökologische Landbau hinsichtlich der nach Düngeverordnung aufzustellenden Nährstoffbilanzen (und nicht der wenig aussagekräftigen  $N_{\min}$ -Werte) im Vergleich zum konventionellen Landbau als kostengünstiger und damit beispielhaft für den Grundwasserschutz gelten kann;
9. wie sich die Kosten (gegliedert nach Gebieten und nach MEKA, SCHALVO und sonstigen Fördermitteln) für die notwendigen Maßnahmen zum Grundwasserschutz in den Problem- und Sanierungsgebieten sowie den gGWK seit 2002 entwickelt haben bzw. bis 2015 entwickeln werden (Jahreszahlen);
10. welche Fortentwicklungen der Auflagen der SchALVO (die auf bis zu 30 Jahre zurückliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen) und der Maßnahmen des MEKA zum Grundwasserschutz geplant sind, um den Grundwasserschutz in Baden-Württemberg noch effizienter zu gestalten, den Haushalt zu entlasten und die Steuerlast der Bürger zu senken;

## II.

1. den „Leitfaden einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung in Wasserschutzgebieten“, der im Jahr 2002 von Minister Müller zugesagt wurde und seither gegenüber den Wasserwirtschaftsverbänden immer wieder in Aussicht gestellt wurde, bis Ende des Jahres fertig zu stellen, beispielsweise anhand des Arbeitsblattes W104 der DVGW („Grundsätze und Maßgaben einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung“);
2. in Sanierungsgebieten in Zukunft die Hoftorbilanz zur Stickstoffbilanzierung einzuführen um belastbare Aussagen zu erhalten, weil diese erwiesenermaßen genauer und aussagekräftiger ist als die Feld-Stall-Bilanz;
3. für die Zuschussfähigkeit dieser Bilanzierung zu sorgen, weil sie über das in der Düngemittel-VO geforderte hinausgeht.

08.10.2008

Dr. Murschel, Dr. Splett, Pix, Rastätter, Walter GRÜNE

## Begründung

Die Ergebnisse des Grundwasserüberwachungsprogramms 2007 sind mehr als alarmierend. Seit 20 Jahren ist die SchALVO in Kraft und immer noch werden zahlreiche gefährdete Grundwassergebiete ausgewiesen. Seit 2001 ist der Anteil dieser Flächen nur um 4,2 % gesunken und mit einem Anteil von 22,5 % (2007) gegenüber 26,7 % (2001) fast unverändert hoch. Die Gesamtbelastung des Grundwassers mit Nitrat ist seit 2003 wieder angestiegen und auf dem Niveau vom Jahr 2000 angekommen. Obwohl seit 2001 Programme zur Minderung des Nitratreintrags durch die Landwirtschaft in die Böden aufgelegt wurden, hat sich die Grundwasserbelastung nicht verringert. Zwar ist der Eintrag in Sanierungsgebieten der SchALVO insgesamt um 7 % in acht Jahren gesunken. Mit dieser Geschwindigkeit wäre jedoch der Warnwert von 40 mg/l im Jahr 2015 noch nicht annähernd erreicht. Außerdem zeigt sich, dass die immer noch bestehende Grenzwertüberschreitung der Trinkwassernorm (50 mg/l) an nahezu gleichbleibenden 12 % der Messstellen unverändert hoch ist.

In den nächsten Jahren wird sich die Ausrichtung der Landwirtschaft weiterhin zu Ungunsten des Grundwasserschutzes entwickeln. Energiepflanzen wie Mais und Raps sind düngintensiv, die Bewirtschaftung von Stilllegungsflächen und der Grünlandumbruch führen zu zusätzlichem Eintrag von Nitrat in den Boden. Angetrieben von den steigenden Lebensmittelpreisen sind auch die Düngermengen bundesweit nach oben geschneit. In den letzten 12 Monaten sind die Absatzmengen von Kalidünger um 15 %, von Phosphatdünger um 20 % und von Stickstoffdünger um 13 % gestiegen. Die Austräge überschüssiger Nährstoffe führen in Gewässern zu Problemen. Lachgas-Emissionen sind hochgradig klimarelevant und die Herstellung der mineralischen Düngemittel ist mit einem hohen Energieaufwand verbunden.

Gleichzeitig werden durch den Klimawandel regenarme und extrem trockene Jahre immer wahrscheinlicher. Die LUBW bewertet die Trockenheit des Jahres 2003 als Hauptursache für die Zunahme der Nitratbelastung der letzten Jahre. Offensichtlich überwiegt ein solches Ereignis alle Versuche der Minderung des Nitratreintrags der letzten acht Jahre durch MEKA, SchALVO und Düngemittelverordnung (Gesamtbelastung auf dem Stand von 2000).

Das Zusammenwirken der sich verstärkend negativ auswirkenden Entwicklungen gibt Anlass zu größter Sorge. Es muss entschieden gegengesteuert werden, um den Schutz des Grundwassers jetzt und in Zukunft zu sichern.

## Stellungnahme\*)

Mit Schreiben vom 28. November 2008 Nr. 5-0141.5/261 nimmt das Umweltministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen,*

*I. zu berichten,*

*1. warum es in Baden-Württemberg im Jahr 2008 trotz 20 Jahren SchALVO und 15 Jahren MEKA aufgrund einer nach wie vor zu hohen Nitratbelastung 292 Problemgebiete, 112 Sanierungsgebiete und gemäß Einstufung nach Wasser-Rahmenrichtlinie 23 gefährdete Grundwasserkörper (gGWK) gibt, obwohl seit Einführung die Zeiträume, die für eine zielgerichtete und effiziente Sanierung notwendig sind, mehrfach überschritten wurden;*

Grundwasser hat ein „langes Gedächtnis“. Dies belegt erneut die 2008 veröffentlichte Studie „Verweilzeiten des Grundwassers in oberflächennahen Grundwas-

\*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

serleiten in Baden-Württemberg“ des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. Ziel der Studie war es, die zeitliche Verzögerung beurteilen zu können, mit der sich getroffene Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in der Grundwasserbeschaffenheit bemerkbar machen. Die dortigen Ergebnisse sind auch für die bereits umgesetzten Maßnahmen der Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung (SchALVO) oder des Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleiches (MEKA) übertragbar.

Die Studie zeigt auf, dass selbst die oberflächennahen Grundwässer, aus denen in Baden-Württemberg ganz überwiegend das Trinkwasser gewonnen wird, nicht zwangsläufig „jung“ sind. Die Mittleren Verweilzeiten des Wassers schwanken in den verschiedenen hydrogeologischen Einheiten zwischen wenigen Jahren und mehreren Jahrzehnten. Neben der Mittleren Verweilzeit des Wassers im Untergrund beeinflussen auch Ab- und Umbauprozesse sowie die Zwischenspeicherung im Boden, in der ungesättigten Zone und im Grundwasserleiter den Nitrat-austrag erheblich. In den Porengrundwasserleitern des Oberrheingrabens und des Albvorlandes ist demnach in vielen Fällen erst nach einigen Jahren mit ersten Austrägen zu rechnen, während für wesentliche quantitative Austräge Antwortzeiten von 10 bis 20 Jahren realistisch sind. Bei den Kluft- und Karstgrundwasserleitern der Schwäbischen Alb und im Muschelkalk sind wegen der meist vorhandenen sehr kurzfristigen Abflusskomponenten erste Austräge bereits sehr bald zu erwarten, aber auch hier dürften – je nach hydrogeologischer Situation – wesentliche quantitative Austräge erst nach 10 und mehr Jahren auftreten. Das Ergebnis der Studie ist: „Die vollständige Sanierung eines Grundwasservorkommens wird sich, wie die bisherigen Erfahrungen zeigen, in den meisten Fällen über viele Jahrzehnte hinziehen“.

Diese Aussagen werden durch das EU-INTERREG III A-Projekt MONIT (Modellierung der Grundwasserbelastung durch Nitrat im Oberrheingraben) der Länder Frankreich, Schweiz und Baden-Württemberg bestätigt. Die Modellrechnungen für den Oberrheingraben haben gezeigt, dass es selbst bei sofortiger und vollständiger Beendigung aller Stickstoff-Einträge einschließlich der atmosphärischen Deposition bis 2050 dauern würde, bis alle Flächen, die derzeit über 50 mg/l liegen, die Qualitätsnorm der WRRL einhalten. Trotz der Erfolge aufgrund der langjährigen Maßnahmen im Rahmen der SchALVO und des MEKA gibt es noch teilweise hohe Nitratbelastung im Grundwasser.

*2. mit welchen Maßnahmen sie ihr Ziel erreichen will, bis zum Jahr 2015 (in dem alle Gewässer laut EU-Wasserrahmenrichtlinie in gutem ökologischen Zustand sein sollen) an allen Messstellen im Land die Nitratreinträge unter den Grenzwert der Trinkwasserverordnung (50 mg/l) zu senken;*

Mit der Novellierung 2001 der SchALVO wurden die Einschränkungen der Landbewirtschaftung in Abhängigkeit von der Belastung des Grundwassers abgestuft und damit die Zielorientierung der Verordnung wesentlich verbessert. Dabei konnten gleichzeitig die Kosten des Landes für Ausgleichszahlungen von ca. 60 Mio. € auf ca. 30 Mio. € pro Jahr halbiert werden. Die freigewordenen Mittel konnten durch die Mitfinanzierung der Europäischen Union von freiwilligen Agrarumweltmaßnahmen verdoppelt und für eine starke Ausweitung des MEKA eingesetzt werden. Dies hat zu einer deutlichen Erhöhung der Mittel für eine grundwasserschonende Landbewirtschaftung geführt. So kamen im Jahr 2006 im Rahmen des MEKA II pro Jahr ca. 100 Mio. € der insgesamt 145 Mio. € auch dem Grundwasserschutz zu Gute.

Die Maßnahmen der SchALVO und des MEKA haben dazu geführt, dass die bis Mitte der achtziger Jahre stark ansteigende Nitratbelastung des Grundwassers gestoppt wurde und seit 1994 ein fallender Trend nachweisbar ist. Landesweit betrachtet sank die anthropogene Zusatzbelastung mit Nitrat von 1994 bis 2004 um rund 23 %. Dies ist ein beachtlicher Erfolg. Besonders wichtig sind die überwiegend abnehmenden Trends insbesondere in den hoch belasteten SchALVO-Sanierungsgebieten. Von 2004 bis 2007 war leider ein geringer Wiederanstieg der Nitratgehalte zu beobachten, sodass das Niveau im Jahre 2007 dem des Jahres 2002 entspricht. Aktuell liegt der Nitratgehalt im Landesmittel bei 24,5 mg/l.

Langfristiges Ziel ist es, einen guten Zustand im Sinne der WRRL in allen Grundwasserkörpern Baden-Württembergs zu erreichen und alle Wasserschutzgebiete

als Normalgebiete auszuweisen. Setzte man die Nitratkonzentration der Messstellen mit Belastungen über 50 mg/l entsprechend herab, ergäbe sich ein Landesmittel von rund 21 mg/l. Das bedeutet, dass ausgehend vom Spitzenniveau im Jahr 1994 mit 27,8 mg/l bis heute die Hälfte (49%) des angestrebten Ziels erreicht wurde.

Die WRRL sieht in der Düngeverordnung, mit der die EU-Nitrat-Richtlinie von 1991 in Deutschland flächendeckend umgesetzt wurde, als grundlegendes Instrument zur Erreichung des guten Zustandes des Grundwassers. SchALVO und MEKA zählen nach der Richtlinie bereits zu den ergänzenden Maßnahmen. Diese ergänzenden Maßnahmen werden in Baden-Württemberg im Unterschied zu vielen anderen Bundesländern, nicht erst zur Umsetzung der WRRL eingeführt, sondern bereits seit Jahren in erheblichem Ausmaß umgesetzt. Darüber hinaus sollen in einigen gGWK zusätzlich weitergehende Maßnahmen, wie etwa gebietspezifische Beratungskonzepte, ergriffen werden.

Das Land wird, insbesondere mit der konsequenten Fortführung der SchALVO und des MEKA sowie des Vollzuges der Düngeverordnung, alle Anstrengungen unternehmen um die Sanierung kontinuierlich voran zutreiben. Aufgrund der gegebenen Unwägbarkeiten wie der vorherrschenden Verweilzeiten und des Einflusses unterschiedlicher hydrogeologischer Gegebenheiten (siehe Ziffer 1), wird es jedoch schwierig werden, in allem Gebieten zielgerecht eine vollständige Sanierung zu erreichen.

3. welche Wasserschutzgebiete (Name, Größe und WSG-Nummer) und gGWK (Lage, Größe und gGWK-Nummer) sie mit den Instrumentarien der SchALVO, des MEKA und den Vorgaben der landwirtschaftlichen Fachgesetze innerhalb von 7 Jahren unter Angabe des tatsächlich zu erwartenden Sanierungszeitraums für nicht sanierbar hält;

Exakte Prognosen über die künftige Entwicklung der Nitratkonzentrationen des Rohwassers in den Wasserschutzgebieten zu treffen, ist insbesondere wegen der zeitlichen Verzögerung (siehe Ziffer 1) sehr schwierig. Die Einstufung der Wasserschutzgebiete wird im Einzelfall durch die unteren Verwaltungsbehörden vorgenommen. Aufgrund der dargelegten Unwägbarkeiten dürfte in den folgenden 31 von derzeit 112 Sanierungsgebieten das angestrebte Sanierungsziel nur schwer zu erreichen sein.

Tab. 1: Übersicht über die Wasserschutzgebiete

WSG-Nr.	Bezeichnung des Wasserschutzgebietes	Fläche [ha]
116001	Oberes Feld – Esslingen-Weil	3
119072	Brandwaldquelle	103
125056	Neckarsulm-Obereisesheim	230
125063	Oedheim (Kochertalaue, Linkenbrunnen)	223
125072	Neuenstadt (Ob dem Seebrunnen)	59
125083	Weinsberg-Grantschen (Pfadäcker)	17
125206	Lauffen Quelle (Quelle Hausen)	50
125233	Bad Friedrichshall (BBR I und II Kocherbogen)	80
125277	Brackenheim-Stockheim	135
125284	Bad Friedrichshall (Willenbacherquelle)	92
126100	Innerer Rain, Baierbach	95
126166	Spatzenwiesen, Verrenberg	50
127100	Witzmannsweiler, ZV BWVG Michelfeld	44
128028	Neubronn	9
128121	Gem. WSG Kiesel- und Scharrenbrunnen, Urphar	326
128124	Gem. WSG Löffelstelzen	471
136075	Im Rot und Laub, Quelle u. Tiefbrunnen, Rainau-Dalkingen	98
215029	Stadt Bruchsal, Gemeinde Karlsdorf-Neuthard	1457
226029	Brunnen, Eppelheim	148

WSG-Nr.	Bezeichnung des Wasserschutzgebietes	Fläche [ha]
226042	ZV Gruppenwasserversorgung Eichelberg, Wilhelmsfeld	253
226044	ZV WGV Lobdengau, Ladenburg	348
226045	GWV Obere Bergstraße, Heddesheim	346
315024	Grp.WV „Krozinger Berg“ Bad Krozingen	1139
315162	Zweckverb.WV Weilertal „Qu.5“ Hügelheim	71
335099	QU. Schönäcker u. Hutzelsteig, Blumenfeld	26
336024	Grenzach Wyhlen: TB 1-3 + TB Rothaus	138
336192	WV Südliches Markgräflerland Efringen-Kirchen: Tiefbrunnen	327
337256	Stellequellen 1-3, Eberfingen	114
426029	WSG Sattenbeurer Feld, ST. Bad Schussenried	1108
426031	WSG Eichen, WV ZV Ahlenbrunnengruppe	679
437027	WSG Repperweiler	117

Die überwiegende Zahl der in Tabelle 1 aufgeführten Wasserschutzgebiete weist dabei einen fallenden Trend auf. Auch hier ist darauf hinzuweisen, dass bereits viel erreicht wurde. Die Gesamtzahl der Wasserschutzgebiete in Baden-Württemberg liegt bei 2.422 (Stand Januar 2008). Der Anteil der Problemgebiete beträgt damit nur 12,1 %, der der Sanierungsgebiete lediglich 4,6 %. In 83,3 % der Wasserschutzgebiete ist das Grundwasser nur gering belastet (Normalgebiete). Gegenüber 2001 sank die Zahl der Problemgebiete bereits um 8,5 %, die Zahl der Sanierungsgebiete sogar um 38,5 % (von 182 auf 112).

In Baden-Württemberg wurden 2004 insgesamt 23 Wasserkörper hinsichtlich Nitrat als „gefährdet“ im Sinne der WRRL eingestuft. Aufgrund der Ergebnisse des Monitorings in den Jahren 2005/2006 ist in 8 gGWK davon auszugehen, dass der in der WRRL geforderte „gute Zustand“ bis 2015 erreicht wird, wenn die in der WRRL genannten grundlegenden (Düngeverordnung) und ergänzenden (SchALVO, MEKA, Beratung) Maßnahmen im vorhandenen Umfang weitergeführt werden. In den anderen 14 gGWK sind darüber hinaus weitergehende Maßnahmen erforderlich, um die Nitratreinträge zu senken.

Der gGWK 8.9 „Obere Würm“ wird aufgrund der Monitoringergebnisse nicht mehr als „gefährdet“ geführt.

Die gGWK-bezogene Trendbetrachtung anhand der jährlich im Zeitraum 1995 bis 2007 untersuchten Messstellen zeigt in 19 der 22 verbleibenden gGWK einen fallenden und in 2 Fällen einen leicht steigenden Trend der Nitratkonzentrationen. Für ein Gebiet liegt kein Trend vor (siehe Tabelle 2).

Tab. 2: Übersicht über die gGWK

gGWK	Bezeichnung	Fläche in km <sup>2</sup>	Trend/Zielerreichung
2.2	Oberschwaben-Riß	619,41	fallend/2015
2.3	Oberschwaben-Wasserscheide	375,78	schwach fallend
3.2	Oberschwaben-Biberbach	241,62	schwach fallend/2015
6.2	Donauried	174,84	schwach fallend/2015
8.2	Kraichgau	455,77	schwach fallend
8.3	Kraichgau – Unterland	333,77	fallend/2015
8.4	Löwensteiner Berge – Neckarbecken	166,83	fallend
8.5	Zabergäu – Neckarbecken	160,34	fallend
8.6	Neckar-Rems	86,99	fallend
8.7	westliches Neckarbecken	133,38	fallend/2015
8.8	östliches Neckarbecken	65,14	- /2015
9.2	Tauberland	237,26	fallend
9.3	Hohenloher Ebene – Tauberland	407,62	fallend/2015
9.4	Oberes Wutachgebiet	290,73	fallend
10.2	Sandstein-Spessart – Tauberland	263,23	fallend/2015
16.2	Rhein-Neckar	473,94	fallend

gGWK	Bezeichnung	Fläche in km <sup>2</sup>	Trend/Zielerreichung
16.3	Hockenheim-Walldorf-Wiesloch	212,85	fallend
16.4	Bruchsal	367,52	fallend
16.5	Ortenau-Ried	264,85	schwach steigend
16.6	Kaiserstuhl-Breisgau	211,66	schwach steigend
16.7	Freiburger Bucht	291,16	fallend
16.8	Markgräfler Land	437,73	fallend
	Summe:	5.834,69	

4. welche Veränderungen der Kulturarten und Anbauverhältnisse (z. B. Energiepflanzen, Mais, Grünland, Stilllegung mit Flächenangaben für die Jahre 2002 und 2007) und des Düngemitelesinsatzes in Baden-Württemberg eingetreten sind und welche Auswirkungen hiervon für die Nitratbelastungen im Grundwasser eingetreten sind oder zu erwarten sind;

Anbauverhältnisse:

Von den 1,44 Mio. ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (LF) in Baden-Württemberg nehmen die genannten Kulturen den in Tabelle 3 dargestellten Umfang ein.

Tab. 3: Flächenumfang einzelner Kulturen in ha  
(Datengrundlage gemeinsames Antragsverfahren)

	2002	2007	Veränderungen + Zunahme/ – Abnahme
Getreide	493.006	498.116	+
Mais	137.704	150.394	+
Grünland *	566.810	548.714	–
Stilllegung ohne Anbau von NawaRo**	50.666	39.833	–
Stilllegung mit NawaRo	23.949	30.048	+
Ackerfutterpflanzen	32.522	46.050	+

\* gemäß Meldung an die EU nach VO 1782/2003 bzw. 796/2004 für die Jahre 2003 bis 2007

\*\* Nachwachsende Rohstoffe

Tabelle 3 zeigt, dass bei den Kulturen Getreide, Mais und Stilllegung mit Nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo) eine Zunahme des Flächenumfangs zu verzeichnen ist, bei Grünland und Stilllegung ohne NawaRo dagegen eine Flächenabnahme.

Wie in der Stellungnahme zur Landtagsdrucksache 14/2288 beschrieben, hat Baden-Württemberg jedoch mit 39 % an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche nach dem Saarland den höchsten Grünlandanteil in Deutschland. Auch liegt der Grünlandschwund in Baden-Württemberg deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

Der Anbau von Mais hat zwar zugenommen, jedoch zeigt Abbildung 1, dass der Umfang des Silomaisanbaus im Jahr 2007, trotz einer Zunahme von ca. 20.000 ha zur Nutzung in Biogasanlagen seit 2003, nicht den Umfang der Jahre 1982 bis 1988 erreicht.

### Maisanbaufläche in Baden-Württemberg

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

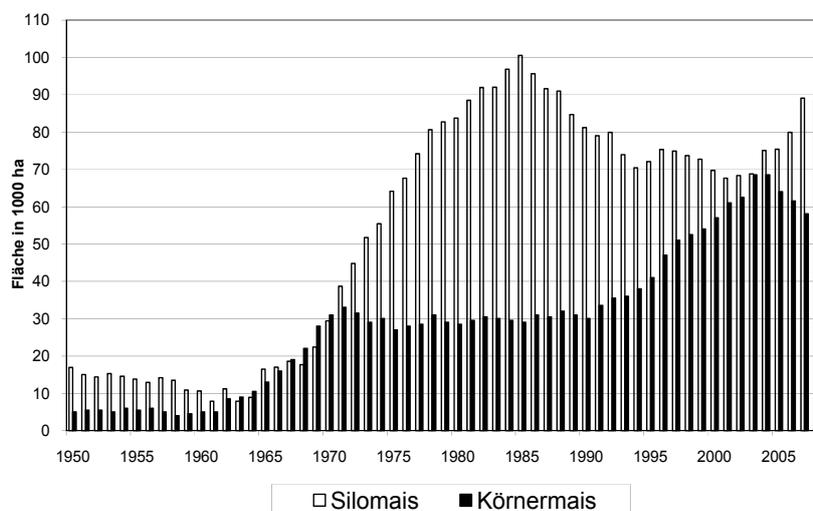


Abb. 1 Maisanbaufläche in Baden-Württemberg

Der Anbauumfang von Energiepflanzen lässt sich nicht differenziert darstellen, da im Jahr 2002 keine Beihilfe für den Anbau von Energiepflanzen angeboten wurde. Im Jahr 2007 wurden ca. 13.500 ha Energiepflanzen im Rahmen der EU-Beihilferegulierung angebaut. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Getreide und Mais. Die Anbauflächen sind bereits in Tabelle 3 enthalten. Aufgrund der bisherigen Veränderungen der Anbauverhältnisse lassen sich keine belastbaren Aussagen auf den Nitratgehalt im Grundwasser treffen.

#### Düngemiteinsatz:

Zur Beurteilung der Entwicklung des Mineraldüngeraufwandes wird in Tabelle 4 das gleitende 5-Jahresmittel der Handelsdüngerstatistik herangezogen, um Schwankungen auszugleichen, die durch Lagerhaltung oder Witterungseinflüsse bedingt sind. Anders als in der Begründung zum Landtagsantrag dargestellt, zeigt die Handelsdüngerstatistik in den letzten drei 5-Jahreszeiträumen keinen Anstieg des Mineraldüngerverbrauchs an. Auch bei Betrachtung der Einzelgabe liegt der Stickstoffaufwand 2007 nicht höher als 2002.

Tab. 4: Mineraldüngeraufwand (kg Reinnährstoffe/ha LN) nach Handelsdüngerstatistik; 5-Jahresmittel der Wirtschaftsjahre

	Stickstoff			Phosphat			Kali		
	2001/2002 bis 2005/2006	2002/2003 bis 2006/2007	2003/2004 bis 2007/2008	2001/2002 bis 2005/2006	2002/2003 bis 2006/2007	2003/2004 bis 2007/2008	2001/2002 bis 2005/2006	2002/2003 bis 2006/2007	2003/2004 bis 2007/2008
Baden-Württemberg	77,9	77,5	76,8	21,7	20,6	19,7	28,4	27,1	26,3
Ø Deutschland	105,7	103,3	103,6	17,7	17,1	17,0	28,0	27,2	27,6

Die Handelsdüngerstatistik beruht auf Erhebungen des Inlandsabsatzes bei Unternehmen, welche Düngemittel erstmals in Verkehr bringen. Der Sitz des Unternehmens sagt nichts darüber aus, in welches Bundesland der Dünger verkauft wird und ist damit nicht identisch mit dem tatsächlichen Verbrauch im Bundesland.

5. mit wie viel Personalkapazität in welchem Umfang die in der Düngeverordnung geforderten Nährstoffbilanzen zur Beratung und Kontrolle in Problem- und Sanierungsgebieten und gefährdeten Grundwasserkörpern systematisch genutzt werden;

Nach Angaben der Landratsämter werden die im Rahmen der Düngeverordnung erstellten Nährstoffbilanzen mit einer Personalkapazität bis zu 0,25 AK (1 AK = 200 Personentage/Jahr) zur Beratung in Problem- und Sanierungsgebieten genutzt.

6. wie sich die Zahl der WSG-Berater/-innen in den einzelnen Landratsämtern seit der Verwaltungsreform unter Angabe des Betreuungsschlüssels (Anzahl Betriebe pro Berater/-in) entwickelt hat und in welchem Umfang die Berater/-innen originäre WSG-Beratung durchführen bzw. für anderweitige Aufgaben eingesetzt werden;

Von den insgesamt 48,5 AK, die im Zuge der Verwaltungsreform für Wasserschutzgebietsaufgaben an die Landratsämter übergegangen sind, sind nach Angaben der Landratsämter noch 43 AK in diesem Aufgabengebiet tätig. Die Personaleinsparquote in diesem Aufgabenbereich liegt damit derzeit noch unter der Quote von 20 %.

Der Einsatz der Wasserschutzgebietsberater für andere Aufgaben ist von Landratsamt zu Landratsamt sehr unterschiedlich und von der jeweiligen Personalsituation an den Ämtern abhängig. Die Wasserschutzgebietsberater waren auch schon vor der Verwaltungsreform in anderen, dem Fachgebiet nahen Aufgabenfeldern eingesetzt.

Die Angabe des Betreuungsschlüssels (Anzahl der Betriebe/Berater AK) hat wenig Aussagekraft. Die notwendige Intensität der Arbeit im Wasserschutzgebiet ist hauptsächlich davon abhängig, wie viele der genannten Betriebe im Normal-, Problem- oder Sanierungsgebiet bzw. im Sanierungsgebiet mit Sanierungsplan liegen.

7. in welchen Wasserschutzgebieten (Name, Größe und WSG-Nummer), insbesondere Problem- und Sanierungsgebiete sowie gGWK, einmalige strukturelle Eingriffe (z. B. Umwandlung von 20 % der Ackerflächen in Dauergrünland) mit dauerhaftem Sanierungserfolg denkbar sind, deren Kosten die kapitalisierten Ausgleichsleistungen unterschreiten würden (tabellarische Auflistung nach WSG und gGWK) und inwieweit Maßnahmen des Natur-, Boden- und Wasserschutzes synergetisch gebündelt werden können (z. B. Ausgleichsflächen des Naturschutzes in Wasserschutzgebieten anlegen, Humusbilanzen/Humusgehalte erhalten);

Tabelle 5 zeigt die Kostenvor- bzw. -nachteile in 4 Wasserschutzgebieten auf. Die Ausgleichssätze für die Umwandlung von Ackernutzung in Grünland gehen von regional üblichen Fruchtfolgen auf dem Ackerland aus. Hierfür wurden die Deckungsbeiträge ermittelt und den Deckungsbeiträgen einer Grünlandnutzung gegenübergestellt. Die Differenz der beiden Deckungsbeiträge ergibt den Ausgleichssatz.

Tab. 5: Berechnung der Vorteilhaftigkeit eines Flächenerwerbs im Vergleich zu jährlichen Ausgleichszahlungen an 4 Standorten

Regierungsbezirk	Stuttgart	Karlsruhe	Freiburg	Tübingen
Landkreis	Main-Tauber	Rhein-Neckar	Lörrach	Biberach
Sanierungsgebiet	Grünsfeld	Mannheim-Rheinau	Efringen-Kirchen	Gaisbeuren
Ausgleichssatz für Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung <sup>1)</sup>	340 €	290 €	310 €	240 €

Regierungsbezirk	Stuttgart	Karlsruhe	Freiburg	Tübingen
Landkreis	Main-Tauber	Rhein-Neckar	Lörrach	Biberach
Sanierungsgebiet	Grünsfeld	Mannheim-Rheinau	Efringen-Kirchen	Gaisbeuren
– Pflegekosten bei Erwerb durch öffentliche Hand <sup>2)</sup>	225 €	225 €	225 €	225 €
= jährlicher Vorteil bei Erwerb	115 €	65 €	85 €	15 €
kapitalisierter Vorteil des Erwerbs bei Kapitalisierungsfaktor 18 <sup>3)</sup>	2.070 €	1.170 €	1.530 €	270 €
– Kaufpreis LF <sup>4)</sup>	10.205 €	40.706 €	16.037 €	16.589 €
<b>= Vor-/Nachteil des Erwerbs</b>	<b>-8.135 €</b>	<b>-39.536 €</b>	<b>-14.507 €</b>	<b>-16.319 €</b>

1) Berechnung LEL vom 10. November 2008

2) Ausgleichsleistung im Rahmen der Landschaftspflege-Richtlinie (Ziff. 3.1, 200 €) plus anteilige Kosten der Ansaat (25 €)

3) Entspricht einer Verzinsung von 5,5%.

4) Quelle: Stat. Landesamt Ba.-Wü.: Landw. Grundstücksmarkt seit 2004 (Internet).

Wenn die Flächen durch die öffentliche Hand erworben werden, entfällt dieser jährliche Ausgleich. Dafür entstehen Kosten für eine Ansaat mit Gräsern und die jährliche Pflege der Fläche. Hierfür wurden die Sätze übernommen, die auch im Rahmen der Landschaftspflege-Richtlinie bezahlt werden.

Die regionalen Kaufpreise wurden aus den Kaufpreisstatistiken des Statistischen Landesamtes übernommen. Sie liegen in den Beispielregionen zwischen 10.000 und 40.000 €. Sie sind deutlich höher, als die um die kapitalisierten Pflegekosten verminderten jährlichen Ausgleichszahlungen an die Landwirte. Durch einen strukturellen Eingriff der öffentlichen Hand können daher die kapitalisierten Ausgleichskosten nicht vermindert werden.

Maßnahmen des Natur- und Bodenschutzes sind für den jeweiligen Schutzzweck konzipiert worden. Wenn sie in Wasserschutzgebieten durchgeführt werden, können sie sicherlich auch einen synergetischen Nutzen für den Wasserschutz mit sich bringen. Derartige Synergien werden – wo möglich – genutzt, eine zwingende Vorgabe würde jedoch zu erheblichen Zielkonflikten führen.

*8. ob der ökologische Landbau hinsichtlich der nach Düngeverordnung aufzustellenden Nährstoffbilanzen (und nicht der wenig aussagekräftigen  $N_{min}$ -Werte) im Vergleich zum konventionellen Landbau als kostengünstiger und damit beispielhaft für den Grundwasserschutz gelten kann;*

Da im ökologischen Landbau der Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln nicht erlaubt ist und beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern die Grenze von 170 kg Stickstoff je Jahr und Hektar durch die Düngeverordnung vorgegeben ist, ist davon auszugehen, dass die über Nährstoffvergleiche errechneten Stickstoff- und Phosphatsalden bei ökologisch bewirtschafteten Betrieben geringer ausfallen als beim Durchschnitt der konventionell bewirtschafteten Betriebe.

Jedoch kann es unter bestimmten Bedingungen auch im ökologischen Landbau zu Problemen für den Grundwasserschutz kommen. In viehlos wirtschaftenden Betrieben z.B. muss der durch Leguminosen fixierte Stickstoff in der Regel für mehrere Folgekulturen ausreichen. Damit kann ein Stickstoffauswaschungsrisiko entstehen. In den viehhaltenden Ökobetrieben ist der durchschnittliche Viehbesatz gegenüber konventionell wirtschaftenden Betrieben geringer. Probleme mit Wirt-

schaftsdünger entstehen aber unter Umständen dann, wenn diese unsachgemäß gelagert oder zu falschen Zeitpunkten ausgebracht werden. Grundsätzlich stellt die N-Freisetzung aus Wirtschaftsdüngern ein gewisses Problem dar, da sie stark von Witterung und Boden abhängt. Die N-Freisetzung aus Wirtschaftsdüngern kann insbesondere witterungsbedingt höher sein als der aktuelle Bedarf der Kulturpflanzen, was unabhängig von der Bewirtschaftung zu einer Auswaschung des N-Überschusses führen kann.

9. wie sich die Kosten (gegliedert nach Gebieten und nach MEKA, SCHALVO und sonstigen Fördermitteln) für die notwendigen Maßnahmen zum Grundwasserschutz in den Problem- und Sanierungsgebieten sowie den gGWK seit 2002 entwickelt haben bzw. bis 2015 entwickeln werden (Jahreszahlen);

Eine Gliederung der Fördermittel nach Wasserschutzgebieten ist nicht möglich, da die Wasserschutzgebiete häufig kreis- und gemeindeübergreifend sind und die Flächen von Landwirten aus mehreren Gemeinden bewirtschaftet werden. Die Ausgleichsleistungen werden für den einzelnen Landwirt und seinen Betrieb ermittelt und nicht auf das einzelne Wasserschutzgebiet als solches. Eine Entwicklung der Ausgleichsleistungen je Wasserschutzgebiet würde die Berechnungslogik umkehren und ist mit erheblichem zusätzlichem Aufwand und Kosten verbunden. Der Gewinn an Aussagekraft hingegen ist beschränkt.

Eine Aussage zum zukünftigen Förderbedarf ist nur eingeschränkt möglich, da dieser von den Veränderungen bei der Einstufung in Problem- und Sanierungsgebiete abhängt. Tendenziell wird der Finanzbedarf steigen, da im Rahmen der Umsetzung der WRRL zusätzliche Mittel benötigt werden.

Tab. 6: Fördermittel der SchALVO in Baden-Württemberg

Auszahlungssumme in Mio. € *					
2002	2003	2004	2005	2006	2007 **
22,0	21,8	21,7	18,7	18,3	18,6

\* Angaben auf volle hunderttausend Euro gerundet

\*\* Auszahlung 2007 noch nicht abgeschlossen

Zwischen 2004 und 2005 bzw. 2006 ist eine deutliche Verringerung der Auszahlungen um ca. 3 Mio. € festzustellen, die hauptsächlich durch Rückstufungen begründet sind. So wurden etwa Gebiete im Alb-Donau-Kreis im Wasserschutzgebiet Donauried, im Landkreis Reutlingen im Wasserschutzgebiet Obere Fischquelle oder im Neckar-Odenwald-Kreis in den Wasserschutzgebieten Tiefbrunnen Zimmern und Talwiesenquelle Rosenberg rückgestuft.

Die Ausgleichsleistungen der SchALVO werden gezielt in den Problem- und Sanierungsgebieten als Ausgleich für die gesetzlich verankerten Bewirtschaftungseinschränkungen gewährt. Neben der SchALVO stehen im MEKA zahlreiche Maßnahmen mit einer Wirkung im Bereich Wasserschutz zur Verfügung. Die einzelnen Maßnahmen weisen meist eine multifaktorielle Umweltwirkung auf. Die folgende Zusammenstellung erfasst Ausgleichsleistungen von Maßnahmen auf Landesebene, die unter anderem eine Wirkung im Bereich des Wasserschutzes aufweisen.

Die einzelnen Teilmaßnahmen des MEKA werden im Gegensatz zur SchALVO flächendeckend ohne räumliche Einschränkungen als freiwillige Agrarumweltmaßnahmen angeboten. Dieser flächendeckende Ansatz hat sich in der vergangenen Förderperiode bewährt und wurde so auch in der neuen Förderperiode des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum II (MEPL II) fortgeführt.

Die Höhe der Ausgleichsleistungen orientiert sich an der des gesamten Auszahlungsvolumens des MEKA. Bis 2003 war eine Steigerung der Zahlungen durch die hohe Akzeptanz des Programms zu verzeichnen. Nach vollständiger Ausnutzung des Finanzbudgets war eine Begrenzung der Erweiterungsmöglichkeit und

des Neueinstiegs erforderlich. Daraus resultierte eine Stagnation der Teilnahme. In den Jahren 2005 und 2006 wurden auslaufende Fünfjahresverpflichtungen lediglich für 1 bzw. 2 Jahre bis zum Ende der Programmplanungsperiode verlängert. Mit Beginn der neuen Programmplanungsperiode musste, aufgrund der deutlich reduzierten EU-Mittel, das Gesamtvolumen des MEKA abgesenkt werden.

Die wesentlichen wasserschutzrelevanten Maßnahmen wurden beibehalten. Der Anteil des für wasserschutzrelevante Maßnahmen gewährten Gesamtausgleichs am Gesamtauszahlungsvolumen des MEKA wurde aber im Jahr 2007 im Vergleich zu den Jahren 2003 bzw. 2004 sogar von ca. 65 % auf ca. 75 % erhöht.

Tab. 7: Ausgaben im MEKA für wasserschutzrelevante Maßnahmen:

Auszahlungssumme in Mio. € *					
2002	2003	2004	2005	2006	2007 **
94,6	96,9	97,7	93,4	83,3	73,8

\* Angaben auf volle hunderttausend Euro gerundet

\*\* Auszahlung 2007 noch nicht abgeschlossen

*10. welche Fortentwicklungen der Auflagen der SchALVO (die auf bis zu 30 Jahre zurückliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen) und der Maßnahmen des MEKA zum Grundwasserschutz geplant sind, um den Grundwasserschutz in Baden-Württemberg noch effizienter zu gestalten, den Haushalt zu entlasten und die Steuerlast der Bürger zu senken;*

Die Auflagen und Maßnahmen der SchALVO und des MEKA zum Grundwasserschutz haben sich grundsätzlich bewährt. Die aktuelle Förderperiode des MEKA hat 2007 begonnen. Wie die 2. Säule der nächsten Förderperiode ab 2013 finanziell und fachlich ausgestaltet sein wird, ist derzeit noch nicht absehbar. Die Landesregierung wird Maßnahmen des Grundwasserschutzes weiterhin fortführen und soweit als notwendig weiterentwickeln.

## II.

*1. den „Leitfaden einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung in Wasserschutzgebieten“, der im Jahr 2002 von Minister Müller zugesagt wurde und seither gegenüber den Wasserwirtschaftsverbänden immer wieder in Aussicht gestellt wurde, bis Ende des Jahres fertig zu stellen, beispielsweise anhand des Arbeitsblattes W104 der DVGW („Grundsätze und Maßgaben einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung“);*

Von Seiten der Wasserwirtschaftsverbände wurde immer wieder die Sorge vorgebracht, dass durch die Novellierung der SchALVO mit dem weitgehenden Wegfall von Auflagen in Normalgebieten dort kein vernünftiger Mindeststandard für die Landwirte mehr gegeben sei, der eine Verschlechterung der Grundwasserqualität in Normalgebieten nach sich ziehen würde. Mit dem Leitfaden zur ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung sollte ein solcher Mindeststandard gesetzt werden.

Ein erster Entwurf des Leitfadens zur ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung wurde vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Ende 2001 vorgelegt und den kommunalen Landesverbänden sowie den Wasserwirtschaftsverbänden zur Stellungnahme übermittelt. Dabei zeigte sich, dass sehr unterschiedliche Vorstellungen über Inhalte und Form des Leitfadens bestanden. Parallel dazu wurde die Düngeverordnung aus dem Jahr 1996, insbesondere aufgrund von Vorgaben der EU, einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen. Die Düngeverordnung legt die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen fest und damit die Ausgangsbasis für den Leitfaden. Die weiteren Arbeiten am Leitfaden wurden daher zurückgestellt. Die Verabschiedung der neuen Düngeverordnung erfolgte

erst im Jahr 2006. Ab 2001 wurde die Entwicklung in den Normalgebieten intensiv verfolgt. Aus den Herbstkontrollen der Bodennitratgehalte sowie den Fachrechtskontrollen ergaben sich keinerlei Hinweise auf die befürchtete Verschlechterung der Situation in Normalgebieten. Dies liegt auch sicher darin begründet, dass die Landwirte in Normalgebieten seit 2001 von der Möglichkeit grundwasserrelevante Maßnahmen des MEKA umzusetzen, Gebrauch machen können. Dies war vor 2001 nicht möglich. Aus diesen Erwägungen heraus wird derzeit die Erstellung des Leitfadens als nicht prioritär gesehen und nicht weiter verfolgt. Wichtiger ist es, die Anstrengungen auf die Reduzierung der Nitratbelastung in den Problem- und Sanierungsgebieten nach SchALVO und den gGWK gemäß WRRL zu konzentrieren. Hierzu sind Sanierungspläne und Maßnahmenpläne zu erstellen und umzusetzen. Dies wurde mit den Wasserwirtschaftsverbänden auf der 40. Sitzung des Beirates über die Erfassung und Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit im Juli dieses Jahres einvernehmlich vereinbart.

*2. in Sanierungsgebieten in Zukunft die Hoftorbilanz zur Stickstoffbilanzierung einzuführen um belastbare Aussagen zu erhalten, weil diese erwiesenermaßen genauer und aussagekräftiger ist als die Feld-Stall-Bilanz;*

Beide Bilanzierungsmöglichkeiten haben Stärken und Schwächen. Sie bilden insbesondere beide nicht die für eine gezielte Beratung häufig notwendige Situation auf der Einzelfläche ab. In diesen Fällen haben die Bodenuntersuchungen eindeutige Vorteile. Derzeit werden Pilotvorhaben in zwei geeigneten Wasserschutzgebieten geplant, um weitere Informationen zu erhalten. Die Landwirtschaftsverwaltung wird daher weiterhin einen problemorientierten Methodenmix anwenden.

*3. für die Zuschussfähigkeit dieser Bilanzierung zu sorgen, weil sie über das in der Düngemittel-VO Geforderte hinausgeht.*

Bei den oben genannten Pilotvorhaben ist vorgesehen, den beteiligten Landwirten für den Mehraufwand gegenüber der durch das Fachrecht vorgegebenen Bilanzierung einen Ausgleich zu gewähren. Über die weitere Vorgehensweise ist auf Basis der Ergebnisse der Pilotvorhaben zu entscheiden.

Gönner

Umweltministerin