



# **Gemeinsame Empfehlung**

des Amtes für Umweltschutz,  
des Landwirtschaftsamtes,  
des St.Gallischen Bauernverbandes und  
der Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentin-  
nen und Gemeindepräsidenten (VSGP)

## **für die gütliche Regelung der Entschädigung**

### **landwirtschaftlicher Nutzungs- beschränkungen in Grundwasser- schutzzonen**

August 2005

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## Kontaktstellen

Amt für Umweltschutz  
Lämmli Brunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen

Tel. 071 229 30 88  
info.afu@sg.ch  
www.afu.sg.ch

Landwirtschaftliches Zentrum SG  
Rheinhof  
9465 Salez

Tel. 081 758 13 00  
info@lzsg.ch  
www.landwirtschaft.sg.ch

Landwirtschaftliches Zentrum SG  
Mattenweg 11  
9230 Flawil

Tel. 071 394 53 20  
info.flawil@lzsg.ch  
www.landwirtschaft.sg.ch

St.Gallischer Bauernverband  
Magdenauerstrasse 2  
9230 Flawil

Tel. 071 394 60 10  
info@bauern-sg.ch  
www.bauern-sg.ch

Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)  
Geschäftsstelle: Geschäftshaus Espenmoos, Hodlerstrasse 2, 9008 St.Gallen  
Tel. 071 244 66 33

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli Brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, www.afu.sg.ch
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, www.landwirtschaft.sg.ch
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, www.bauern-sg.ch
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## Inhaltsverzeichnis

Kontaktstellen	Seite 2
Vorwort	Seite 4
<b>1. Planerischer Schutz der Gewässer</b>	<b>Seite 5</b>
1.1 Ziele des Grundwasserschutzes	Seite 5
1.2 Grundwasserschutzzonen	Seite 6
1.2.1 Gesetzliche Grundlagen	Seite 6
1.2.2 Gliederung der Grundwasserschutzzonen	Seite 7
1.3 Die Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen	Seite 9
1.3.1 Feststellung der Schutzzonenpflicht	Seite 9
1.3.2 Ausscheidung der Schutzzonen	Seite 9
1.3.3 Vollzug der Schutzzonenbestimmungen	Seite 10
1.3.4 Anpassung alter Schutzzonenunterlagen an neue Gewässerschutzgesetzgebung	Seite 10
<b>2. Nutzungsbeschränkungen und Entschädigungsfragen</b>	<b>Seite 12</b>
2.1 Nutzungsbeschränkungen und Mehraufwand	Seite 12
2.2 Auswirkungen der Nutzungsbeschränkungen	Seite 13
2.3 Wann ist eine Entschädigung geschuldet?	Seite 13
2.3.1 Materielle Enteignung	Seite 13
2.3.2 Der Entschädigungspflichtige	Seite 14
2.3.3 Mögliche Lösung: Freiwillige Entschädigung	Seite 15
2.4 Grundstückerwerb	Seite 15
2.5 Zusammenfassung	Seite 16
<b>3. Regelung der Entschädigung</b>	<b>Seite 17</b>
3.1 Grundsätzliches	Seite 17
3.1.1 Gütliche Einigung	Seite 17
3.1.2 Ohne gütliche Einigung	Seite 18
3.2 Vorschläge für eine freiwillige Entschädigung	Seite 18
3.2.1 Fassungsbereich (Zone S1)	Seite 18
3.2.2 Engere Schutzzone (Zone S2)	Seite 20
<b>Anhang</b>	
Anhang 1: Beispiel für eine Vereinbarung	Seite 25
Anhang 2: Berechnungsbeispiele	Seite 27
Anhang 3: Grundlagen und Entscheide	Seite 29

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli Brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## Vorwort

Trinken, Kochen, Putzen, Waschen, Duschen, Spülen – wir Schweizer und Schweizerinnen verbrauchen rund 162 Liter Trinkwasser pro Kopf und Tag. Rechnet man den Wasserverbrauch für öffentliche Zwecke sowie von Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft hinzu, steigt der Pro-Kopf-Verbrauch auf rund 400 Liter pro Tag.

Zwar sind wir in der Schweiz bezüglich Wasser in einer beneidenswerten Ausgangslage. 60 Milliarden Kubikmeter Wasser fallen jährlich vom Himmel, und nur etwa ein Fünfzigstel davon wird zur Gewinnung von Trink- und Brauchwasser benötigt.

Trotz dieses scheinbaren Überflusses muss der vorbeugende Schutz des Wassers auch bei uns ein zentrales Anliegen sein, da einmal belastetes Grundwasser nur schwer und mit grossem Aufwand zu sanieren ist.

Rund drei Viertel des Trinkwasserbedarfes werden im Kanton St.Gallen aus Grund- und Quellwasservorkommen gedeckt, der restliche Teil mit Seewasser. Ausserhalb der Regionen St.Gallen und Rorschach stützt sich die Wassergewinnung praktisch vollständig auf Grund- und Quellwasser ab. Um die Wasserfassungsgebiete vor schleichenden und unfallbedingten Beeinträchtigungen zu schützen, sind insgesamt etwa 600 Grundwasserschutzzonen auszuscheiden.

Viele Grundwasserfassungen liegen in landwirtschaftlich genutztem Gebiet. Die Qualität dieses Trinkwassers hängt stark von der Wirtschaftsweise der Landwirte ab. Verantwortungsbewusste Landwirte sind daher Garanten für die Qualität des Trinkwassers, denn die Landwirtschaft hat für den Grundwasserschutz eine ganz besondere Bedeutung.

Im vorliegenden Dokument geht es um die gütliche Regelung der Entschädigungen für landwirtschaftliche Nutzungsbeschränkungen und um Empfehlungen für Entschädigungsansätze. Schutzzonen sollen verhindern, dass Wasserfassungen verunreinigt werden. Grundeigentümer und Bewirtschafter werden dabei in der Ausübung ihrer Tätigkeiten eingeschränkt und das öffentliche Interesse für qualitativ gutes Wasser höher gewichtet als das private Interesse zur uneingeschränkten Verfügung über das Eigentum. Eine Zusammenarbeit zum Nutzen beider Parteien (Wasserversorgung und Bewirtschafter) ist das Ziel. Die vorliegende Empfehlung soll mithelfen, die Partnerschaft zwischen Wasserversorgung und Bewirtschafter im Bereich der Schutzzonen zu stärken.

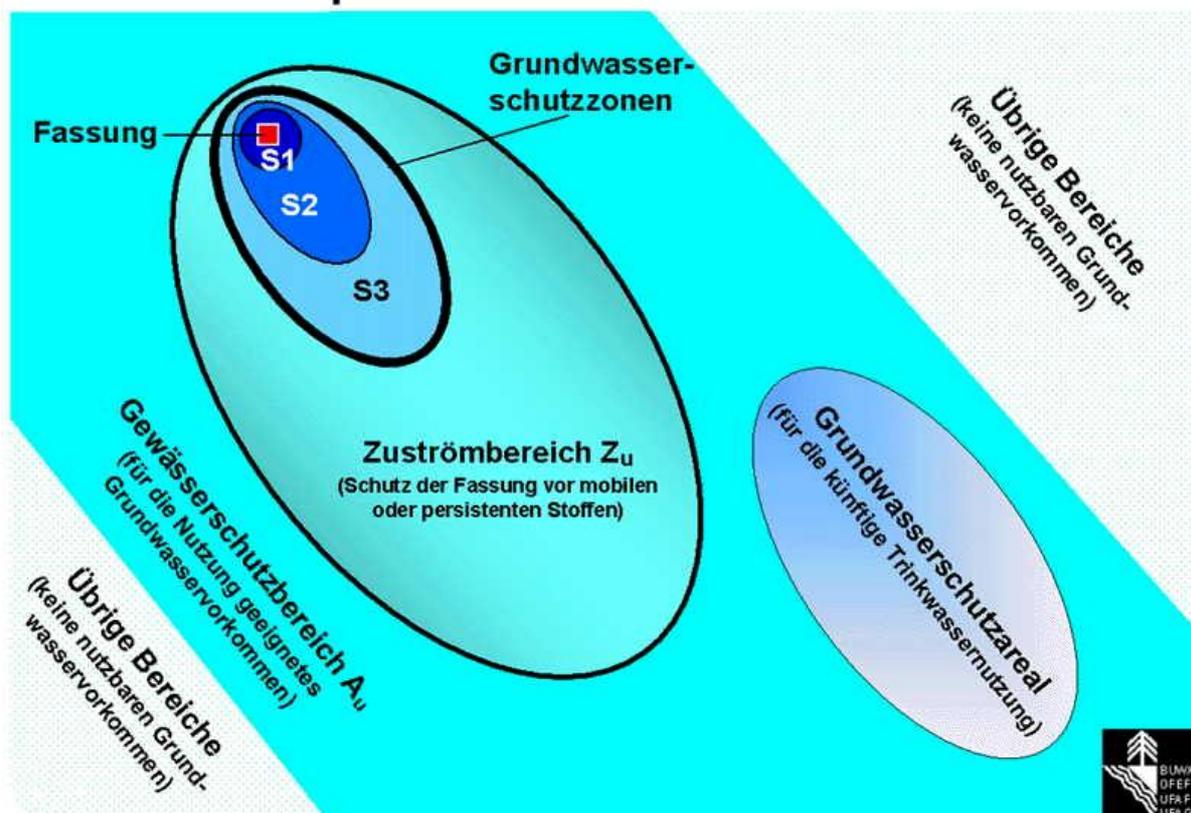
Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

# 1. Planerischer Schutz der Gewässer

## 1.1 Ziele des Grundwasserschutzes

Mit dem planerischen Schutz des Grundwassers (inkl. Quellen) sollen die Trinkwasserqualität und das Trinkwasserdargebot sichergestellt werden. Einwandfreies Trinkwasser für Mensch und Tier ist unter anderem auch eine Voraussetzung in der Lebensmittelherstellung, z.B. in der Milchproduktion und -verarbeitung. Für die Qualitätssicherung (QS) sind besondere Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen notwendig. Dabei wird beim planerischen Schutz des Grundwassers mittels verschiedener Schutzelemente der Schutzgrad in geeigneter Abstufung erhöht (siehe nachfolgende Abbildung). Diese Schutzelemente sind Gewässerschutzbereiche, Zuströmbereiche, Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzareale.

### Elemente des planerischen Grundwasserschutzes



Quelle: BUWAL

- a) Gewässerschutzbereich  $A_u$   
Der Gewässerschutzbereich  $A_u$  umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer (Grundwasser inkl. Quellen) sowie die zum Schutz notwendigen Randgebiete.
- b) Zuströmbereich  $Z_u$   
Der Zuströmbereich  $Z_u$  umfasst das unterirdische Einzugsgebiet einer Trinkwasserfassung. Wenn bei der Bodenbewirtschaftung im Zuströmbereich wegen Abschwemmung und Auswaschung von Stoffen wie Pflanzenschutzmittel oder Dünger die Gewässer verunreinigt werden, legen die Kantone die zum Schutz des Wassers erforderlichen Massnahmen fest.

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

- c) Grundwasserschutzzonen  
Grundwasserschutzzonen dienen dazu, die im öffentlichen Interesse liegenden Trinkwasserfassungen vor Beeinträchtigungen z.B. durch Verunreinigungen zu schützen.
- d) Grundwasserschutzareale  
Grundwasserschutzareale dienen der Sicherung von Gebieten für die künftige Trinkwassernutzung.

Die **Gewässerschutzkarte des Kantons St.Gallen**<sup>1</sup>, die vom Amt für Umweltschutz herausgegeben wird, ist das zentrale Instrument des planerischen Gewässerschutzes. Darin sind die Gewässerschutzbereiche (z.B. Bereich A bzw. künftig A<sub>v</sub>) sowie die rechtskräftigen und die zur Ausscheidung vorgesehenen Grundwasserschutzzonen und -areale dargestellt. Zudem sind Grundwasserfassungen und Quellen mit Angaben zu Konzessions- bzw. Schüttungsmenge enthalten.

Der planerische Schutz des Grundwassers führt u.a. zu einer verbesserten Rechtssicherheit für den Bewirtschafter bei Haftungsfragen. Die vorliegende Empfehlung beschränkt sich auf die Schutzzonen um Quell- und Grundwasserfassungen (Grundwasserschutzzonen), die im öffentlichen Interesse liegen. Beim Begriff Grundwasserfassungen sind Quelfassungen eingeschlossen.

## 1.2 Grundwasserschutzzonen

Die Schutzzonen um Quell- und Grundwasserfassungen (Grundwasserschutzzonen) haben den Zweck, das Trinkwasser vor Beeinträchtigungen zu schützen. Dabei gilt es, vorsorglich schleichende oder unfallbedingte Verunreinigungen zu verhindern. Daraus ergeben sich in der Regel Nutzungsbeschränkungen und Schutzmassnahmen innerhalb der Grundwasserschutzzonen.

### 1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen sind auf Bundesebene<sup>2</sup> insbesondere im Gewässerschutzgesetz (SR 814.20; abgekürzt GSchG) und in der Gewässerschutzverordnung (SR 814.201; abgekürzt GSchV) festgelegt. Im st.gallischen Recht<sup>3</sup> ist das Vollzugsgesetz zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (sGS 752.2; abgekürzt GSchVG) die massgebliche Grundlage.

Nach Art. 20 Abs. 1 GSchG scheiden die Kantone Schutzzonen für die im öffentlichen Interesse liegenden Grundwasserfassungen aus; sie legen die notwendigen Eigentumsbeschränkungen fest.

Als „im öffentlichen Interesse liegend“ werden Grundwasserfassungen (einschliesslich Quellen) bezeichnet, wenn das abgegebene Wasser den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung an Trinkwasser genügen muss. Dies sind Trinkwasserfassungen von Gemeinden, Korporationen, Genossenschaften, Gaststätten, Lebensmittelbetrieben, Käsereien, Campingplätzen, Klubhütten und kleine Wasserversorgungen, die mehrere Haushalte (in der Regel mehr als zwei) versorgen.

<sup>1</sup> Über das Geoportal (Geografisches Informationssystem GIS der Kantone St.Gallen, Appenzell A.Rh. und Appenzell I.Rh. sowie den daran beteiligten Gemeinden) können beliebige Kartenausschnitte via Internet eingesehen und ausgedruckt werden: [www.geoportal.ch](http://www.geoportal.ch)

<sup>2</sup> [www.admin.ch](http://www.admin.ch) → Systematische Sammlung des Bundesrechts

<sup>3</sup> [www.gallex.ch](http://www.gallex.ch) → Systematische Gesetzessammlung des Kantons St.Gallen

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

<b>Klassifizierung Grund- und Quellwasser</b> im Kanton St.Gallen		
<b>Wasserhoheit</b>	<i>private Gewässer</i> Quelle: < 600 l/min Grundwasser: < 300 l/min	<i>öffentliche Gewässer</i> Quelle: > 600 l/min Grundwasser: > 300 l/min
<b>Wasser- versorgungsträger</b>	<i>private Wasserversorgung</i>  < 3 Haushalte   im öffentlichen Interesse > 2 Haushalte*	<i>öffentliche Wasserversorgung</i>  Gemeinden/Korporationen
<b>Schutzonen- ausscheidung</b>	möglich	<b>obligatorisch</b>

\* inkl. Käsereien, Gaststätten (Lebensmittelbetriebe, Wasserabgabe an Dritte)

Quelle: AFU SG

Die Gewässerschutzverordnung definiert die Grösse der Grundwasserschutz-zonen und die allgemeinen Schutzmassnahmen und Nutzungsbeschränkungen. Für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Holzschutzmitteln und Düngern gelten die Bestimmungen der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81; abgekürzt ChemRRV) in den Anhängen 2.4, 2.5 und 2.6.<sup>4</sup>

### 1.2.2 Gliederung der Grundwasserschutz-zonen

Gemäss GSchV bestehen die Grundwasserschutz-zonen aus dem Fassungs-bereich (Zone S1), der Engeren Schutz-zone (Zone S2) und der Weiteren Schutz-zone (Zone S3). Ein Beispiel dafür ist in der Abbildung auf Seite 8 wiedergegeben.

#### a) Fassungs-bereich (Zone S1)

Die Zone S1 soll verhindern, dass Grundwasserfassungen sowie deren unmittelbare Umge-bung beschädigt oder verschmutzt werden. Die Ausdehnung ab der Fassungsanlage beträgt mindestens 10 m. Bei Quellfassungen kann der Grenzabstand talseitig weniger als 10 m be-tragen; bergseitig soll er aber, zum Schutz vor Einschwemmungen, umso grösser sein.<sup>5</sup> Jedes Ausbringen von Düngern sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist verboten. Selbst der Weidgang muss unterbunden werden, damit die Grasnarbe nicht beschädigt wird. Die Nutzung als extensives Wiesland (ökologische Ausgleichsfläche) ist zulässig.

#### b) Engere Schutz-zone (Zone S2)

<sup>4</sup> bis zum 1. August 2005 galten die Anhänge 4.3, 4.4 und 4.5 der Stoffverordnung

<sup>5</sup> vgl. Wegleitung Grundwasserschutz, BUWAL, S. 43

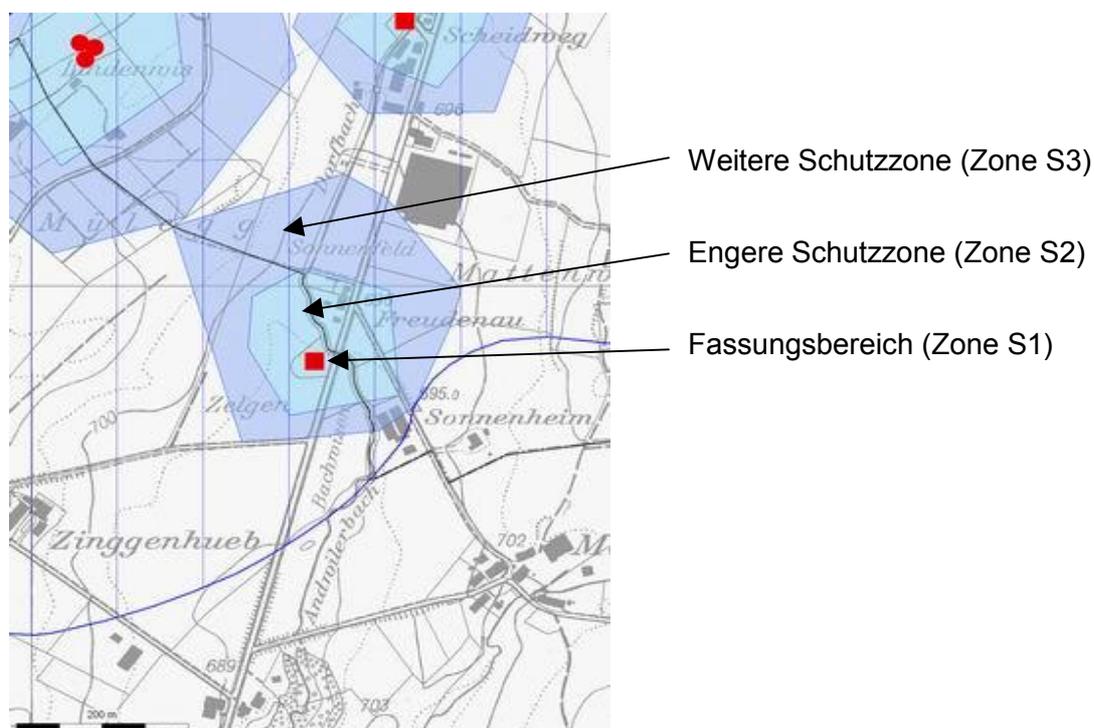
Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

An den Fassungsbereich schliesst sich die Engere Schutzzone (Zone S2) an. Sie umfasst jene Fläche, innerhalb der sich eine allfällige Verunreinigung praktisch ohne Eingriffsmöglichkeiten auswirkt. Eine akute Gefährdung des Grundwassers durch Keime oder Viren, durch nicht oder nur schwer abbaubare Stoffe oder als Folge eines Unfalls muss in diesem Bereich durch entsprechende Schutzmassnahmen, Nutzungsbeschränkungen und Verbote ausgeschlossen werden. Die Grösse der Zone S2 ist im Wesentlichen abhängig von der Durchlässigkeit des Bodens, der Art und Mächtigkeit der Überdeckung des Grundwassers sowie dessen Fliessgeschwindigkeit. Die Ausdehnung der Zone S2 beträgt in Zuströmrichtung jedoch mindestens 100 Meter.

Der landwirtschaftlichen Nutzung werden Einschränkungen auferlegt, wie zum Beispiel Verbote von Intensivkulturen wie Obst-, Wein- und Gemüsebau. Flüssige Hofdünger dürfen aufgrund der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung grundsätzlich nicht verwendet werden.<sup>6</sup> Bauliche Eingriffe sind in der Zone S2 grundsätzlich verboten.

### c) Weitere Schutzzone (Zone S3)

Die Zone S3 ist meist doppelt so gross wie die Zone S2. In der Regel bestehen hier keine speziellen Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung. Verboten sind hingegen beispielsweise Bauten und Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert oder verarbeitet werden, oder die Ausbeutung von Kies, Sand und anderem Material. Zulässige Bauten und Anlagen müssen über dem höchstmöglichen Grundwasserspiegel liegen. Bauten und Anlagen, von denen eine Gefahr für das Grundwasser ausgeht, sind nach Möglichkeit ausserhalb der Zone S3 zu erstellen.



Auszug aus der Gewässerschutzkarte (Gemeinden Gossau und Andwil SG)

<sup>6</sup> Ziff. 3.3.1 Abs. 2 und Ziff. 3.3.2 Abs. 1 des Anhanges 2.6 der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## 1.3 Die Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen

Zuständig für die Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen ist die politische Gemeinde.<sup>7</sup> Die Gemeinden des Kantons St.Gallen wurden im Oktober 1984 aufgefordert, die Schutzzonenausscheidungen vorzunehmen.<sup>8</sup>

### 1.3.1 Feststellung der Schutzzonenpflicht

Für die Quell- und Grundwasserfassungen auf Gemeindegebiet ist festzustellen, ob für diese eine Schutzzone auszuscheiden ist, d.h. es ist abzuklären, ob diese im öffentlichen Interesse liegen. Grundwasserfassungen liegen im öffentlichen Interesse, wenn das zum Gebrauch abgegebene Wasser den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung (SR 817) an Trinkwasser genügen muss (vgl. vorne in Ziff. 1.2.1 die Tabelle „Klassifizierung Grund- und Quellwasser im Kanton St.Gallen“).

### 1.3.2 Ausscheidung der Schutzzonen

Grundwasserschutzzonen und -areale werden mit grundeigentümergebundenen Nutzungsbeschränkungen belegt. Es handelt sich dabei um auf Bundesrecht gestützte Anordnungen; für den Erlass solcher Anordnungen sieht das Bundesrecht verfahrensrechtliche Mindestgarantien vor, insbesondere:

- die Gewährung des rechtlichen Gehörs, sei es in Form einer persönlichen Zustellung oder einer öffentlichen Auflage mit Einsprachemöglichkeit;
- die Eröffnung der Verfügung auf schriftlichem Weg oder durch Veröffentlichung;
- eine Beschwerdemöglichkeit an ein kantonales Verwaltungsgericht.

In diesem Rahmen können die Kantone das Verfahren frei regeln. Sie können insbesondere vorsehen, dass eine Kantons- oder eine Gemeindebehörde für die Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen und -areale zuständig ist.

Das Verfahren zur Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen ist im Kanton St.Gallen in den Art. 30 und 31 GSchVG geregelt.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> Nach Art. 29 GSchVG scheidet die politische Gemeinde die Grundwasserschutzzonen und die Grundwasserschutzzonenareale als Zone S aus (Abs. 1). Das zuständige Departement scheidet nach Anhören des Gemeinderates Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzzonenareale aus, wenn die Ausscheidung im Interesse einer anderen als der Standortgemeinde liegt oder mehrere politische Gemeinden daran interessiert sind und innert angemessener Frist keine Einigung zustande kommt (Abs. 2).

<sup>8</sup> Bis heute (Stand Juli 2005) sind im Kanton St.Gallen rund 450 Schutzzonen rechtskräftig ausgeschieden. Es ist davon auszugehen, dass insgesamt rund 600 Schutzzonen auszuscheiden sind.

<sup>9</sup> Nach Art. 30 GSchVG wird der Umgrenzungsplan der Zone S mit den zugehörigen Vorschriften unter Eröffnung einer Einsprachefrist von dreissig Tagen öffentlich aufgelegt (Abs. 1). Der betroffene Grundeigentümer wird mit persönlicher Anzeige von der öffentlichen Auflage in Kenntnis gesetzt (Abs. 2).

Nach Art. 31 GSchVG kann, wer ein eigenes schutzwürdiges Interesse dartut, während der Auflagefrist Einsprache erheben (Abs. 1). Über Einsprachen entscheidet:

a) der Gemeinderat;

b) das zuständige Departement, wenn dieses die Ausscheidung vorgenommen hat (Abs. 2).

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

Das Verfahren gliedert sich im Wesentlichen in folgende Schritte:

1. Ausarbeitung Schutzzonenunterlagen<sup>10</sup>
2. Vorprüfung durch Amt für Umweltschutz
3. Bereinigung der Unterlagen
4. Erlass durch Gemeinderat
5. Information der Betroffenen / öffentliche Auflage
6. Bereinigung allfälliger Einsprachen
7. Genehmigung durch das Baudepartement

### 1.3.3 Vollzug der Schutzzonenbestimmungen

Die politische Gemeinde erlässt in rechtskräftigen Grundwasserschutzzonen die im Schutzzonenreglement vorgesehenen Verfügungen.<sup>11</sup> Die politische Gemeinde ist ebenfalls dafür verantwortlich, dass die gemäss Übergangsbestimmungen für bestehende Bauten und Anlagen erforderlichen Sanierungen fristgerecht durchgeführt werden. Zweckmässigerweise wird die Überwachung der Schutzzonenvorschriften in enger Zusammenarbeit mit der FassungsinhaberIn (Wasserversorgung) vorgenommen, wobei die Zuständigkeiten klar zu regeln sind.

### 1.3.4 Anpassung alter Schutzzonenunterlagen an neue Gewässerschutzgesetzgebung

Die Schutzzonenunterlagen sind periodisch zu überprüfen. Dabei sind sie geänderten rechtlichen Grundlagen und allenfalls neuen hydrogeologischen Erkenntnissen anzupassen.

Beispielsweise gilt seit dem 1. Januar 1999<sup>12</sup> ein grundsätzliches Verbot, in der Zone S2 flüssige Hofdünger zu verwenden.<sup>13</sup> In vielen Schutzzonenreglementen ist die Verwendung von Gülle in der Zone S2 aber noch zugelassen. Damit stellt sich die Frage, inwieweit die entsprechenden Bestimmungen in den Schutzzonenreglementen seit dem 1. Januar 1999 (Änderung der StoV) noch Geltung haben. Für die Beantwortung dieser Frage ist vom Grundsatz „Bundesrecht bricht kantonales Recht“ auszugehen.<sup>14</sup> Die sogenannte derogatorische Kraft des Bundesrechts bewirkt hier die Ungültigkeit der entsprechenden Bestimmungen im kommunalen Schutzzonenreglement. Für das Düngen in der Zone S2 ist somit seit dem 1. Januar 1999 allein das Bundesrecht massgebend. Viele Schutzzonenreglemente, welche das Düngen in der Zone S2 noch zulassen, müssen formell noch angepasst werden.<sup>15</sup>

Das Nachtragsgesetz zum GSchVG<sup>16</sup> enthält folgende Schlussbestimmung (Ziff. III):

*„Dem Nachtragsgesetz widersprechende Bestimmungen in Schutzzonenreglementen werden mit Vollzugsbeginn dieses Nachtragsgesetzes nicht mehr angewendet.“*

<sup>10</sup> Hydrogeologischer Bericht, Schutzzonenplan und -reglement

<sup>11</sup> Nach Art. 34 GSchVG erlässt die politische Gemeinde in den rechtskräftig ausgeschiedenen Grundwasserschutzzonen und -arealen (Zonen S) die in den Schutzzonenreglementen vorgesehenen Verfügungen, wenn für die Bewilligung der Massnahme nicht eine Stelle des Staates zuständig ist (Abs. 1). Die zuständige Stelle des Staates erteilt Ausnahmegenehmigungen und ordnet weiter gehende Schutzmassnahmen an (Abs. 2).

<sup>12</sup> vgl. AS 1998, 2884 und 2916

<sup>13</sup> vgl. dazu auch S. 7, Ziff. 1.2.2

<sup>14</sup> vgl. Art. 49 Abs. 1 der Schweizerischen Bundesverfassung (SR 101)

<sup>15</sup> vgl. auch Muster-Schutzzonenreglement für Quell- und Grundwasserfassungen BD SG, Art. 19

<sup>16</sup> vom 4. April 2002 (nGS 37-96)

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

*Schutzzonenreglemente werden innert sechs Jahren seit Vollzugsbeginn des Nachtragsgesetzes angepasst.*<sup>17</sup>

Dem Nachtragsgesetz widersprechende Bestimmungen in Schutzzonenreglementen dürfen somit seit dem 1. Januar 2003 nicht mehr angewendet werden. Um bestehende Schutzzonenreglemente auch formell anzupassen, gilt eine Frist von sechs Jahren. Dabei ist dasselbe Verfahren wie beim Erlass des Schutzzonenreglementes durchzuführen. Öffentlich aufzulegen ist jedoch nur die Änderung des Reglementes. Auch Einsprachen können sich nur auf die formelle Anpassung beziehen.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Vollzugsbeginn dieses Nachtragsgesetzes war der 1. Januar 2003

<sup>18</sup> ABI 1995, 558 f.

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## 2. Nutzungsbeschränkungen und Entschädigungsfragen

Von allen wirtschaftlichen Tätigkeiten hat die landwirtschaftliche Bodennutzung vermutlich den grössten Einfluss auf die Gewässer:

- Einerseits beansprucht die landwirtschaftliche Nutzung rund 37 Prozent der Gesamtfläche der Schweiz und ist somit der flächenintensivste Wirtschaftssektor des Landes.<sup>19</sup>
- Zudem sind die Mengen der von der Landwirtschaft in die Umwelt ausgebrachten Stoffe wie Dünger und Pestizide im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen mit Abstand am grössten.<sup>20</sup>

Gerade weil die landwirtschaftliche Bodennutzung derart starke Auswirkungen hat, liegt in ihrer Beschränkung und Lenkung ein grosses Potenzial für den Gewässerschutz. Dabei stellen sich allerdings regelmässig auch Fragen nach der Entschädigung oder Abgeltung der Nutzungsbeschränkung.

### 2.1 Nutzungsbeschränkungen und Mehraufwendungen

Gestützt auf die Gewässerschutzverordnung und die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung sind im Bereich von Grundwasserschutz zonen insbesondere folgende Nutzungsbeschränkungen und Mehraufwendungen möglich:

- Düngeverbot
- Verbot von flüssigen Hofdüngern wie Gülle
- Düngebeschränkungen
- Beschränkung der Güllemenge (z.B. 3 Gaben à 20 m<sup>3</sup> pro ha und Vegetationsperiode)
- Ackerbauverbot
- Einschränkungen bei der Kulturenwahl (z.B. Mais, Kartoffeln, Gemüse, Obst, Beeren)
- Verbot oder Einschränkung von Pflanzenschutzmitteln
- Weideverbot
- Verbot von Neubauten (Ställe und Wohnhäuser in der Zone S2)
- Markierung der Schutzzone mit Pfählen
- Schutzmassnahmen bei Bauten und Anlagen
- periodische Dichtheitsprüfungen von Güllebehältern
- Ausrüstung der Güllebehälter mit einem Leckerkennungssystem
- Verbot von Güllebodenleitungen in der Zone S2

<sup>19</sup> Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2002, Bundesamt für Statistik (Hrsg.), Zürich 2002, S. 126. Darin eingerechnet sind auch die alpwirtschaftlich genutzten Flächen. Insgesamt dienen etwa 1,525 Mio. Hektaren Boden der Landwirtschaft.

<sup>20</sup> Im Jahre 2000 gelangten aus der landwirtschaftlichen Nutzung in die Umwelt: 52'000 Tonnen Stickstoff (N) und 10'000 Tonnen Phosphor (P) aus Mineraldünger; Gülle und Mist von 1,58 Mio. Rindern, 1,50 Mio. Schweinen und 5,95 Mio. Hühnern (Quelle: Agrarbericht 2001, BLW, Bern 2000, S. 34 und 88 f.).

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

Diese Liste ist nicht vollständig, und die Nutzungsbeschränkungen kommen auch nicht in allen Schutzzonen zur Anwendung. Im konkreten Fall ist das entsprechende Schutzzonenreglement massgebend.

## 2.2 Auswirkungen der Nutzungsbeschränkungen

Nutzungsbeschränkungen können für die Betroffenen insbesondere mit folgenden Nachteilen verbunden sein:

- Mehraufwendungen (z.B. für Heuzukauf, Markierungen, Pflegeaufwand, Düngerkosten)
- Einkommensausfälle (Ertragsausfall, Mindererlöse, Reduktion des Tierbestandes)
- allfällige Mehrkosten bei Bauten und Anlagen

## 2.3 Wann ist eine Entschädigung geschuldet?

Es stellt sich die Frage, ob die Zuweisung von Grundstücken zu einer Grundwasserschutzzone Entschädigungsfolgen hat. Mit einer derartigen Zuweisung sind Eigentumsbeschränkungen unterschiedlicher Intensität verbunden. Wie vorne ausgeführt, reichen sie vom Verbot, Bauten und Anlagen zu errichten, über Auflagen hinsichtlich der Bauweise bis zu Einschränkungen in der Art der landwirtschaftlichen Nutzung. Fest steht, dass es sich dabei immer um polizeiliche Massnahmen im engen Sinn<sup>21</sup> handelt.<sup>22</sup>

Ob aus Nutzungsbeschränkungen für Grundwasserschutzzonen Entschädigungspflichten erwachsen, ist im Gewässerschutzgesetz nicht geregelt. Massgebend ist hier vielmehr die allgemeine Entschädigungspraxis des Bundesgerichtes zur Enteignung.<sup>23</sup> Die betroffenen Landeigentümer sowie auch Pächter können deshalb nur unter dem Titel der Eigentumsbeschränkungen, also der formellen oder materiellen Enteignung, einen Anspruch auf Entschädigung haben. **Da Nutzungsbeschränkungen das Eigentum nicht formell entziehen, besteht ein Entschädigungsanspruch nur, wenn die Beschränkungen die Intensität einer sogenannten materiellen Enteignung erreichen.**

### 2.3.1 Materielle Enteignung

Das Bundesgericht unterscheidet bei der Umschreibung der materiellen Enteignung zwei Tatbestände.<sup>24</sup> Für Entschädigungsfragen im Zusammenhang mit Nutzungsbeschränkungen ist allerdings nur der erste Tatbestand, der den Entzug einer wesentlichen Eigentümerbefugnis

<sup>21</sup> Von einer entschädigungslos zulässigen Eigentumsbeschränkung muss dann gesprochen werden, wenn mit der gegen den Störer gerichteten Massnahme eine als Folge der beabsichtigten Grundstücksnutzung zu erwartende **konkrete, d.h. ernsthafte und unmittelbare Gefahr für die öffentliche Ordnung, Sicherheit und Gesundheit abgewendet werden soll** und wenn die zuständige Behörde zu diesem Zweck ein von Gesetzes wegen bestehendes Verbot konkretisiert und in Bezug auf die in Frage stehende Grundstücksnutzung bloss die stets zu beachtenden polizeilichen Schranken der Eigentumsfreiheit festsetzt (BGE 106 Ib 330).

<sup>22</sup> vgl. E. Riva, Bau- und Nutzungsbeschränkungen aufgrund von umweltrechtlichen Vorschriften - wann ist Entschädigung geschuldet?, in URP 1998, 477

<sup>23</sup> vgl. BGE 106 Ib 332

<sup>24</sup> Der erste liegt vor, wenn einem Eigentümer der bisherige oder ein voraussehbarer künftiger Gebrauch seiner Sache untersagt oder besonders schwer eingeschränkt wird. Der zweite ist gegeben, wenn ohne Entzug einer wesentlichen Eigentümerbefugnis ein einziger oder einzelne Eigentümer so betroffen werden, dass ihr Opfer gegenüber der Allgemeinheit unzumutbar erschiene und es mit der Rechtsgleichheit unvereinbar wäre, wenn hierfür keine Entschädigung geleistet würde (BGE 110 Ib 32).

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

zum Thema hat, von Bedeutung. Der zweite Tatbestand, das sogenannte Sonderopfer, kann praktisch vernachlässigt werden.<sup>25</sup> Für die Beurteilung von Beschränkungen der Bodennutzung kann deshalb auf die allgemeinen Prinzipien zum Entzug einer wesentlichen Eigentümerbefugnis abgestellt werden.<sup>26</sup>

Gemäss der in diesem Bereich gefestigten bundesgerichtlichen Rechtsprechung erfüllt die Zuweisung zu einer Grundwasserschutzzone oder einem Grundwasserschutzareal dem Grundsatz nach den Tatbestand der materiellen Enteignung nicht. Der Hauptgrund dafür liegt in der polizeilichen Natur des Eingriffs.<sup>27</sup> Überlagert die Schutzzone bzw. das Schutzareal eine Landwirtschaftszone, erreicht der Eingriff wohl auch nie die Intensität, die für eine materielle Enteignung gefordert wird. Das Bundesgericht hat mehrmals entschieden, dass ein Verbot der intensiven landwirtschaftlichen Nutzungsweisen dem Grundeigentümer immer noch ausreichende Möglichkeiten einer wirtschaftlich sinnvollen, weniger intensiven Verwendung des Bodens belässt.<sup>28</sup>

Entschädigungen gewährt das Bundesgericht somit nur zurückhaltend. Auch erhebliche Einschränkungen des Eigentums begründen keine materielle Enteignung, sofern eine wirtschaftlich sinnvolle Nutzung möglich bleibt. So erreicht eine Werteinbusse von 20 Prozent unter gewöhnlichen Umständen die für eine materielle Enteignung geforderte Eingriffsintensität nicht.<sup>29</sup>

Ebenso wird der Entzug der bisher gegebenen bestmöglichen Nutzung für sich allein nicht als materielle Enteignung betrachtet, obwohl dadurch ein wirtschaftlicher Verlust entsteht.

### 2.3.2 Der Entschädigungspflichtige

Das GSchG lässt die Frage offen, ob bei Nutzungsbeschränkungen als Folge von Grundwasserschutzmassnahmen überhaupt Entschädigungen geltend gemacht werden können. Wer jedoch für allfällige Entschädigungen aufzukommen hat, ist in Bezug auf die Grundwasserschutzzonen und in Bezug auf die Grundwasserschutzareale abschliessend geregelt.

Im Falle der Grundwasserschutzzonen sind es die Inhaber der Fassungen.<sup>30</sup> Im Falle der Grundwasserschutzareale hat hierfür das Gemeinwesen aufzukommen, in dessen Interesse die Ausscheidung vorgenommen wurde; es ist jedoch berechtigt, allfällig erbrachte Entschädigungsleistungen auf den späteren Eigentümer von Grundwasserfassungen und Anreicherungsanlagen zu überwälzen.<sup>31</sup>

<sup>25</sup> Das Bundesgericht hat in über drei Jahrzehnten Rechtsprechung keinen Fall einer materiellen Enteignung allein aufgrund der Sonderopfervariante bejaht.

<sup>26</sup> vgl. dazu insbesondere ENRICO RIVA, Hauptfragen der materiellen Enteignung, Bern 1990, S. 252, 283 ff., 290

<sup>27</sup> vgl. E. Riva, Bau- und Nutzungsbeschränkungen aufgrund von umweltrechtlichen Vorschriften – wann ist Entschädigung geschuldet?, in URP 1998, 477f.; BGE 96 I 350, E. 4; 106 Ib 130 (Röschenz); Urteil vom 20. Juni 1990 (Würenlos), E. 3, ZBI 1991 S. 558; vgl. auch VRKE II/2 vom 10.5.2005

<sup>28</sup> BGE 106 Ib 130 (Röschenz) (nicht publizierte Erwägungen); Urteil vom 12. Januar 1988 (*FFS c. Lugano*), E. 3, RDAT 1988 S. 91.

<sup>29</sup> Entscheid des Bundesgerichtes vom 16. März 1983 in Sachen Kt. Zürich gegen Hofstetter, E. 4b, S. 14 (unveröffentlicht, zitiert bei ENRICO RIVA, a.a.O. S. 277). Aufgrund eines Verbotes, Intensivkulturen anzulegen, ergab sich für den Grundeigentümer eine Wertverminderung. Das Land konnte im üblichen Rahmen jedoch weiter bewirtschaftet werden. Das Bundesgericht war der Meinung, eine Wertverminderung von einem Fünftel überschreite den Rahmen der Schwankungen nicht, mit denen ein Eigentümer rechnen müsse.

<sup>30</sup> vgl. Art. 20 Abs. 2 Bst. c GSchG

<sup>31</sup> vgl. Art. 21 Abs. 2 GSchG i.V.m. Art. 33 Abs. 1 Bst. b GSchVG

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

### 2.3.3 Mögliche Lösung: Freiwillige Entschädigung

Erstrebenswert ist eine partnerschaftliche (gütliche) Lösung der Entschädigungsfragen zwischen der Wasserversorgung als Nutzniesserin der Schutzzone und den von der Schutzzone betroffenen Landwirten. Damit kann die nicht immer einfache Auseinandersetzung darüber vermieden werden, ob eine materielle Enteignung vorliegt und überhaupt eine Entschädigung bezahlt werden muss oder nicht.

Bei der Lösung von Entschädigungsfragen ist es allenfalls möglich, die Anliegen des Grundwasserschutzes mit jenen des ökologischen Ausgleichs zu kombinieren: Beispielsweise können landwirtschaftliche Nutzflächen, welche sich in einer Grundwasserschutzzone befinden, in (zusätzliche) ökologische Ausgleichsflächen überführt werden. Damit können vom Bewirtschafter selbst die entsprechenden Direktzahlungen gemäss Direktzahlungsverordnung ausgelöst werden. Falls die Direktzahlungsbeträge nicht ausreichen, um den Minderertrag abzugelten, soll die Differenz vom Fassungsinhaber übernommen werden.<sup>32</sup>

## 2.4 Grundstückerwerb

Das Bundesrecht schreibt nicht zwingend vor, dass der Bereich der Zone S1 im Eigentum des Trägers der Wasserversorgung sein muss. Im Interesse einer einwandfreien, nachhaltig gewährleisteten Wasserversorgung verdient der Fassungsbereich besonderen Schutz. Damit die Wasserversorgung in diesem Bereich die notwendige Handlungsfreiheit hat, sollte sie wenn möglich die Zone S1 käuflich erwerben können.<sup>33</sup> Fallweise wird auch empfohlen, den langfristigen Erwerb der Zone S2 zu prüfen.

Aus Sicht des Fassungsinhabers kann es also in Frage kommen, die Schutzzonenfläche zu erwerben. Das Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht (SR 211.412.11; abgekürzt BGBB) hat unter anderem die Stärkung der Stellung des Selbstbewirtschafters zum Ziel. Daher sieht das Gesetz vor, dass nur selbstbewirtschaftende Erwerber eine Erwerbsbewilligung erhalten. Ausnahmen vom Prinzip der Selbstbewirtschaftung sind in Artikel 64 BGBB geregelt. Danach wird dem Erwerber eine Bewilligung erteilt, wenn das landwirtschaftliche Gewerbe oder Grundstück in einer Schutzzone liegt und der Erwerber den Boden zum Zwecke dieses Schutzes erwirbt (Art. 64 Abs. 1 Bst. d BGBB). Der Erwerbspreis darf aber nicht übersetzt sein (Art. 66 BGBB). Ein Erwerb der Zonen S1 und S2 durch den Fassungsinhaber ist nach geltender Praxis möglich.

Das Interesse an einer einwandfreien Wasserversorgung rechtfertigt sogar die Enteignung des Grundeigentums im Fassungsbereich (zugunsten des Fassungsinhabers), falls ein käuflicher Erwerb der Zone S1 nicht möglich ist.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> vgl. auch Empfehlungen des Kantons Bern ([www.wea.bve.be.ch/download/grundwasserschutzzone.pdf](http://www.wea.bve.be.ch/download/grundwasserschutzzone.pdf))

<sup>33</sup> vgl. auch BGE vom 12. April 1996, in ZBI 1997, 323

<sup>34</sup> BGE vom 12. April 1996, in ZBI 1997, 323

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## 2.5 Zusammenfassung

Nutzungsbeschränkungen für den Grundwasserschutz geben nur dann Anspruch auf Entschädigung, wenn sie eine materielle Enteignung bewirken. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung erfüllt die Zuweisung zu einer Grundwasserschutzzone den Tatbestand der materiellen Enteignung in der Regel nicht. Der Hauptgrund dafür liegt in der polizeilichen Natur des Eingriffs.

Immerhin können Nutzungsbeschränkungen in der Grundwasserschutzzone S1 eine materielle Enteignung bewirken. In den Zonen S2 und S3 sind die Voraussetzungen für eine materielle Enteignung praktisch nie erfüllt. Die betroffenen Landwirte haben somit zumindest für Nutzungsbeschränkungen in den Zonen S2 und S3 keinen Anspruch auf eine Entschädigung.

Freiwillige Entschädigungen der Wasserversorgung können allerdings wesentlich dazu beitragen, die Partnerschaft zwischen Landwirt und Wasserversorgung zu stärken.

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## 3. Regelung der Entschädigung

### 3.1 Grundsätzliches

#### 3.1.1 Gütliche Einigung

Bei der gütlichen Einigung ist für die Entschädigungsregelung von folgenden Grundsätzen auszugehen:

- **Zone S1:** Grundstücke in der Zone S1 sollen wenn immer möglich von der Wasserversorgung erworben werden.<sup>35</sup> Zu diesem Zweck ist ein öffentlich beurkundeter Kaufvertrag abzuschliessen.
- **Zonen S1 und S2:** Wird von einem Kauf abgesehen, ist zu empfehlen, dass der Inhaber der Quell- oder Grundwasserfassung dem betroffenen Landwirt die Nutzungsbeschränkungen freiwillig entschädigt. Damit kann die Auseinandersetzung darüber vermieden werden, ob eine materielle Enteignung vorliegt und überhaupt eine Entschädigung bezahlt werden muss oder nicht. Es ist zweckmässig, diese Entschädigung in einer schriftlichen Vereinbarung festzuhalten (vgl. Anhang 1).
- **Zone S3:** Die Nutzungsbeschränkungen in der Zone S3 haben in der Regel keinen direkten Ertragsausfall oder Mehraufwand zur Folge, so dass keine Zahlungen für Ertragsausfall und Mehrkosten notwendig sind.
- Die öffentlich-rechtlichen Beschränkungen, welche sich aus der Ausscheidung der Schutzzone ergeben, werden im Grundbuch angemerkt.<sup>36</sup> Dies gilt auch für die Zone S3. Im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung ist es möglich, den Grundeigentümer für diese Anmerkung zu entschädigen.
- **Rechtseinräumung:** Die Vereinbarung ermöglicht es zudem, eine Entschädigung für die Rechtseinräumung und für betriebswirtschaftlich nur schwer erfassbare Umtriebe auszurichten.
- **Auszahlungsmodus:** Wir empfehlen, die Abfindung für die Umtriebe und die Rechtseinräumung einmalig bei Vertragsabschluss dem Grundeigentümer auszuzahlen.

Die Entschädigung für den Mehraufwand und den Ertragsausfall soll jährlich an den Bewirtschafter bezahlt werden. Damit wird der Bewirtschafter daran erinnert, dass er nicht nur die Nutzungsbeschränkung zu dulden hat, sondern dafür auch entschädigt wird.

- **Keine Berücksichtigung von Direktzahlungen:** Direktzahlungen für allfällige ökologische Ausgleichsflächen in der Schutzzone werden bei der Berechnung der Entschädigung in der Regel nicht berücksichtigt. Die Anforderungen an eine ökologische Ausgleichsfläche sind nur in einem gewissen Masse deckungsgleich mit den Nutzungsbeschränkungen gemäss Gewässerschutzgesetzgebung und Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung.<sup>37</sup> Im Interesse einer möglichst guten Wasserqualität kann für den Bewirtschafter ein Anreiz geschaffen werden, in der Schutzzone eine ökologische Ausgleichsfläche anzulegen. Bei einer Berücksichtigung der Direktzahlungen könnte ein gegenteiliger Effekt ausgelöst werden.

<sup>35</sup> vgl. vorne Ziff. 2.4

<sup>36</sup> vgl. Art. 108 Abs. 1 Bst. h der Einführungsverordnung zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch (sGS 911.11)

<sup>37</sup> Z.B. darf auf extensiv genutzten Wiesen kein Dünger ausgebracht werden (vgl. Art. 45 Abs. 1 der Direktzahlungsverordnung (SR 910.13). In einer Zone S2 ist das Ausbringen bestimmter Dünger grundsätzlich möglich (vgl. Anhang 2.6 Ziff. 3.3.1 und 3.3.2 ChemRRV).

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

### 3.1.2 Ohne gütliche Einigung

Gemäss Art. 54 des st.gallischen Enteignungsgesetzes (sGS 735.1; abgekürzt EntG) entscheidet die Schätzungskommission für Enteignungen auf Antrag eines Beteiligten, ob eine Eigentumsbeschränkung einer Enteignung gleichkommt und setzt gleichzeitig die Entschädigung fest (Abs. 1). Sie kann auf Antrag eines Beteiligten den Entscheid auf die Frage beschränken, ob die Eigentumsbeschränkung einer Enteignung gleichkommt (Abs. 2). Kommt die Eigentumsbeschränkung einer Enteignung gleich, so trägt das Gemeinwesen die Kosten.

Gegen den Entscheid der Schätzungskommission für Enteignungen kann Rekurs bei der Verwaltungsrekurskommission (VRK) erhoben werden,<sup>38</sup> gegen den Entscheid der VRK Beschwerde beim Verwaltungsgericht.<sup>39</sup>

Da bis heute nur wenig Entscheide über die Festsetzung der Entschädigung vorliegen, ist der Abschluss einer freiwilligen Vereinbarung zu empfehlen. Damit bekommt der betroffene Grundeigentümer auf jeden Fall eine Entschädigung, was bei einer Beurteilung durch die Schätzungskommission für Enteignungen, durch die Verwaltungsrekurskommission oder durch das Verwaltungsgericht unsicher ist bzw. noch erstritten werden muss.

## 3.2 Vorschläge für eine freiwillige Entschädigung

Bei den nachfolgenden Ansätzen handelt es sich um Vorschläge, wie Nutzungsbeschränkungen - auf der Basis einer freiwilligen Vereinbarung - entschädigt werden können. Soweit möglich ist eine Grössenordnung für die Entschädigung angegeben. Grundsätzlich handelt es sich um Höchstansätze. Die definitiven Ansätze müssen im Rahmen von Verhandlungen festgelegt werden. Eine gütliche Einigung setzt in der Regel voraus, dass beide Parteien von ihren Maximalpositionen abrücken. Der Beizug einer landwirtschaftlichen Fachperson ist sehr zu empfehlen. Das gilt insbesondere auch für die in den nachfolgenden Tabellen nicht vorgesehenen Nutzungsbeschränkungen und für Spezialfälle. Beispiele für die Entschädigungsberechnung befinden sich im Anhang 2.

Sind mehr als 25 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche oder des Ackerlandes eines Betriebes durch Zonen S1 und S2 betroffen, so ist ein gesamtbetrieblicher Ansatz für die Berechnung des Ertragsausfalls notwendig.

### 3.2.1 Fassungsbereich (Zone S1)

#### a) Kauf der Flächen in der Zone S1<sup>40</sup>

Flächen in der Zone S1 sollen wenn möglich von der Wasserversorgung erworben werden. Zu diesem Zweck ist ein öffentlich beurkundeter Kaufvertrag abzuschliessen. Der Kaufpreis entspricht dem Verkehrswert der zu erwerbenden Fläche. Der Verkehrswert bemisst sich nach dem in der näheren Umgebung im freien Handel unter normalen Umständen bezahlten Preis für landwirtschaftliches Kulturland ähnlicher Qualität. Die Vertrags-, Beurkundungs- und Grundbuchkosten sind vom Käufer zu übernehmen. Der Kaufpreis soll in der Regel innert 30 Tagen nach der Eintragung im Grundbuch dem Verkäufer überwiesen werden.

<sup>38</sup> vgl. Art. 41 Bst. c Ziff. 7 des Gesetzes über die Verwaltungsrechtspflege (sGS 951.1; abgekürzt VRP)

<sup>39</sup> vgl. Art. 59 Abs. 2 VRP

<sup>40</sup> vgl. dazu auch vorne Ziff. 2.4

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

Nach einem Kauf des Landes kann es zweckmässig sein, dass die Wasserversorgung die Fläche in der Zone S1 dem Landwirt gratis zur extensiven Nutzung überlässt.

### b) Entschädigung der Nutzungsbeschränkungen in der Zone S1

Vor allem bei Quellfassungsgebieten, die grössere Flächen umfassen, ist meist ein Kauf der Zone S1 gar nicht möglich. In einem solchen Fall kommt eine vertraglich vereinbarte Entschädigungslösung in Frage.

Die Entschädigung für die Nutzungsbeschränkungen (Düngerverbot) in der Zone S1 kann nach den folgenden zwei Tabellen berechnet werden. Die *Tabelle 1* enthält Minimal- und Maximalansätze. Von den Maximalansätzen ist auszugehen, wenn es sich um intensiv nutzbare landwirtschaftliche Flächen handelt. Je nach Nutzungseignung sind die Ansätze anzupassen. Die *Tabelle 2* zeigt wie die Entschädigungsansätze (Futterbau) differenziert berechnet werden können.

Das Weideverbot in der Zone S1 wird nicht separat entschädigt.

*Tabelle 1: Entschädigungsansätze für Nutzungsbeschränkungen je Are und Jahr in der Zone S1*

Beeinflussung der Nutzung	Nutzungsart bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche			
	Weide niedrig-hoch	Mähweide Wiese niedrig-hoch	Wiese (ohne Weide- möglichkeit) niedrig-hoch	Ackerland (inkl. Kunst- wiesen) niedrig-hoch
<b>Ertragsausfall</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
kein Dünger und kein Ackerbau	10.-- bis 30.--	15.-- bis 37.--	15.-- bis 37.--	25.-- bis 45.--

*Tabelle 2: Differenzierte Entschädigungsansätze für Ertragsausfall je Are und Jahr in der Zone S1 (Futterbau)*

	Weide	Mähweide	Wiese
<b>Beurteilungskriterien<sup>41</sup></b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr		
extensiv nutzbar	10.--	0.--	0.--
wenig intensiv nutzbar	10.-- bis 15.--	15.-- bis 20.--	15.-- bis 20.--
mittelintensiv nutzbar	15.-- bis 25.--	20.-- bis 30.--	20.-- bis 30.--
intensiv nutzbar	25.-- bis 30.--	30.-- bis 37.--	30.-- bis 37.--

<sup>41</sup> Nähere Ausführungen zu diesen Beurteilungskriterien finden sich in der Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft des BUWAL und des BLW vom Juli 1994 (Tabelle 11).

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

### 3.2.2 Engere Schutzzone (Zone S2)

Die Entschädigungen in der Zone S2 können sich zusammensetzen aus Ertragsausfällen, Mehraufwendungen, Abfindungen für Rechtseinräumung und Inkonvenienzen.

#### a) Entschädigung der Nutzungsbeschränkungen in der Zone S2

Die Entschädigung für die Nutzungsbeschränkungen in der Zone S2 kann nach den folgenden Tabellen berechnet werden. Die *Tabelle 3* enthält Minimal- und Maximalansätze. Von den Maximalansätzen ist auszugehen, wenn es sich um intensiv nutzbare landwirtschaftliche Flächen handelt. Je nach Nutzungseignung sind die Ansätze anzupassen. Die *Tabellen 4* (Futterbau) und *5* (Ackerbau) zeigen, wie die Entschädigungsansätze differenziert berechnet werden können.

Die Entschädigungsansätze für Ertragsausfälle werden nur bei tatsächlicher Einschränkung angewendet.

*Tabelle 3: Entschädigungsansätze für Nutzungsbeschränkungen pro Jahr in der Zone S2*

Beeinflussung der Nutzung	Nutzungsart bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche			
	Weide niedrig-hoch	Mähweide Wiese niedrig-hoch	Wiese (ohne Weide- möglichkeit) niedrig-hoch	Ackerland (inkl. Kunst- wiesen) niedrig-hoch
<b>Ertragsausfall</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
kein Ackerbau <sup>42</sup>	---	---	---	5.-- bis 15.--
kein Maisanbau <sup>43</sup>	---	---	---	2.-- bis 8.--
Einschränkung Fruchtfolge bei Mais, Rüben, Kartoffeln	---	---	---	1.-- bis 4.--
keine Weide <sup>44</sup> (bis Neigung von 35%)	5.-- bis 10.--	3.50 bis 4.50	---	---
keine Gülle (ganzjährig)	2.-- bis 6.--	2.50 bis 6.50	3.-- bis 7.--	2.-- bis 4.--
reduzierte Güllegabe (bis 3 x 20 m <sup>3</sup> /ha) <sup>45</sup>	0.-- bis 1.--	0.50 bis 2.--	1.50 bis 3.--	1.-- bis 2.--
kein Mist	1.-- bis 2.20	1.30 bis 2.70	1.60 bis 3.--	2.-- bis 4.--
reduzierte Mistgabe (höchstens 1 x 20 t/ha)	---	---	---	1.-- bis 2.--
teurere Pflanzenschutz- mittel <sup>46</sup>	0.10	0.20	0.20	1.--

Werden mehrere Nutzungsbeschränkungen auf demselben Grundstück verfügt (z.B. Weideverbot und Gülleverbote), so sind die betreffenden Entschädigungen sinnvoll zu kombinieren. Bei der Festlegung der jeweiligen Ansätze (niedrig-hoch) ist einerseits auf die Nutzungseignung und die Intensität der Bewirtschaftung auf dem betreffenden Grundstück, andererseits auf die Verhältnisse in der Region abzustellen.

<sup>42</sup> Verbot von Pflanzenschutzmitteln ist in der Regel gleichbedeutend mit einem Ackerbauverbot

<sup>43</sup> Minimalansatz, wenn in der üblichen Fruchtfolge der Maisanbau eher selten ist; Maximalansatz bei Fruchtfolgen mit hohem Anteil an Mais

<sup>44</sup> Weideverbot an Steilhängen von über 35% Neigung: spezielle Berechnung erforderlich

<sup>45</sup> entspricht den Kosten des Mineraldüngereinsatzes

<sup>46</sup> Abgeltung für teurere, zugelassene Pflanzenschutzmittel (gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung)

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

**Tabelle 4: Differenzierte Entschädigungsansätze für Ertragsausfall pro Jahr in der Zone S2 (Futterbau)**

<b>Weide</b>	<b>keine Weide</b>	<b>keine Gülle</b>	<b>reduzierte Gülle</b>	<b>kein Mist</b>
<b>Beurteilungskriterien</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
extensiv nutzbar	5.-- bis 6.--	---	---	---
wenig intensiv nutzbar	6.-- bis 7.--	2.-- bis 2.50	---	1.--
mittelintensiv nutzbar	7.-- bis 9.--	2.50 bis 4.--	0.50	1.-- bis 1.70
intensiv nutzbar	9.-- bis 10.--	4.-- bis 6.--	1.--	1.70 bis 2.20

<b>Mähweide</b>	<b>keine Weide</b>	<b>keine Gülle</b>	<b>reduzierte Gülle</b>	<b>kein Mist</b>
<b>Beurteilungskriterien</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
extensiv nutzbar	---	---	---	---
wenig intensiv nutzbar	3.50	---	---	1.30 bis 1.50
mittelintensiv nutzbar	3.50 bis 4.--	2.50 bis 4.50	0.50 bis 1.--	1.50 bis 2.--
intensiv nutzbar	4.-- bis 4.50	4.50 bis 6.50	1.-- bis 2.--	2.-- bis 2.70

<b>Wiese</b>	<b>keine Weide</b>	<b>keine Gülle</b>	<b>reduzierte Gülle</b>	<b>kein Mist</b>
<b>Beurteilungskriterien</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
extensiv nutzbar	---	---	---	---
wenig intensiv nutzbar	---	---	---	1.60
mittelintensiv nutzbar	---	3.-- bis 5.--	1.50 bis 2.--	2.-- bis 2.50
intensiv nutzbar	---	5.-- bis 7.--	2.-- bis 3.--	2.50 bis 3.--

**Tabelle 5: Differenzierte Entschädigungsansätze für Ertragsausfall pro Jahr in der Zone S2 (Ackerbau)**

<b>kein Ackerbau</b>	In der Fruchtfolge sind: (Kunstwiese ist inbegriffen)			
	nur Mais	nur Getreide (und Mais)	Körner- leguminösen, Ölkulturen (ohne Rüben/Kartoffeln)	Rüben, Kartoffeln
<b>Ertragspotenzial des Standorts</b>	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
niedrig	5.-- bis 7.--	6.-- bis 8.--	7.-- bis 9.--	10.-- bis 12.--
mittel	7.-- bis 9.--	8.-- bis 10.--	9.-- bis 11.--	12.-- bis 14.--
hoch	9.-- bis 11.--	10.-- bis 12.--	11.-- bis 13.--	14.-- bis 15.--

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

<b>kein Maisanbau</b>	Maisanbaujahre auf der Fläche innerhalb von fünf aufeinanderfolgenden Fruchtfolge-Jahren		
	1	2	3 und mehr
Ertragspotenzial des Standorts	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr		
niedrig	2.--	4.--	6.--
mittel	3.--	5.--	7.--
hoch	4.--	6.--	8.--

<b>Einschränkung in der Fruchtfolge</b>	Verlängerung der Fruchtfolge durch tieferbewertete Kulturen (Getreide, Kunstwiesen)		
Schwerpunkte des aktuellen Fruchtfolgetyps	Mais	Mais und Rüben <b>oder</b> Kartoffeln	Rüben und Kartoffeln
	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr		
	1.-- bis 2.--	2.-- bis 3.--	3.-- bis 4.--

<b>Beschränkung Gülle/Mist</b>	Kriterium			
	keine Gülle	reduzierte Gülle	kein Mist	reduzierter Mist
Ertragspotenzial des Standorts	Entschädigung in Fr. je Are und Jahr			
niedrig	2.--	1.--	2.--	1.--
mittel	3.--	1.50	3.--	1.50
hoch	4.--	2.--	4.--	2.--

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## b) Entschädigung des Mehraufwandes in der Zone S2

Die Entschädigungsansätze in der nachfolgenden Tabelle werden nur bei tatsächlicher Einschränkung angewendet.

Tabelle 6: Entschädigungsansätze für Mehraufwand pro Jahr in den Zonen S1 und S2

Beeinflussung der Nutzung	Nutzungsart bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche			
	Weide niedrig-hoch	Mähweide Wiese niedrig-hoch	Wiese (ohne Weidemöglichkeit) niedrig-hoch	Ackerland (inkl. Kunstwiesen) niedrig-hoch
<b>Mehraufwand</b>	Entschädigung in Fr. je Laufmeter und Jahr			
Mehraufwand an der Grenze zur (abgeschränkten) Zone S1 pro Laufmeter Anhauptlänge	---	2.--	5.--	8.--
Auszäunen der Zone S1	1.50	1.50	---	---
<b>Diverses</b>	Entschädigung in Fr. pro Jahr			
Mehraufwand durch Markierung, Entschädigung pro Markierungspfahl	---	20.--	20.--	20.--
Hofdüngervertrag: Transportkosten je m <sup>3</sup> (Menge pro DGVE gemäss Hofdüngervertrag)	10.-- bis 15.--			
Transportkosten und Vertragsbeschaffung durch Landwirt (je kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	10.-- bis 15.--			

## c) Entschädigung für die freiwillige Rechtseinräumung und allfällige Umtriebe (bei der Erstellung von neuen Fassungen)

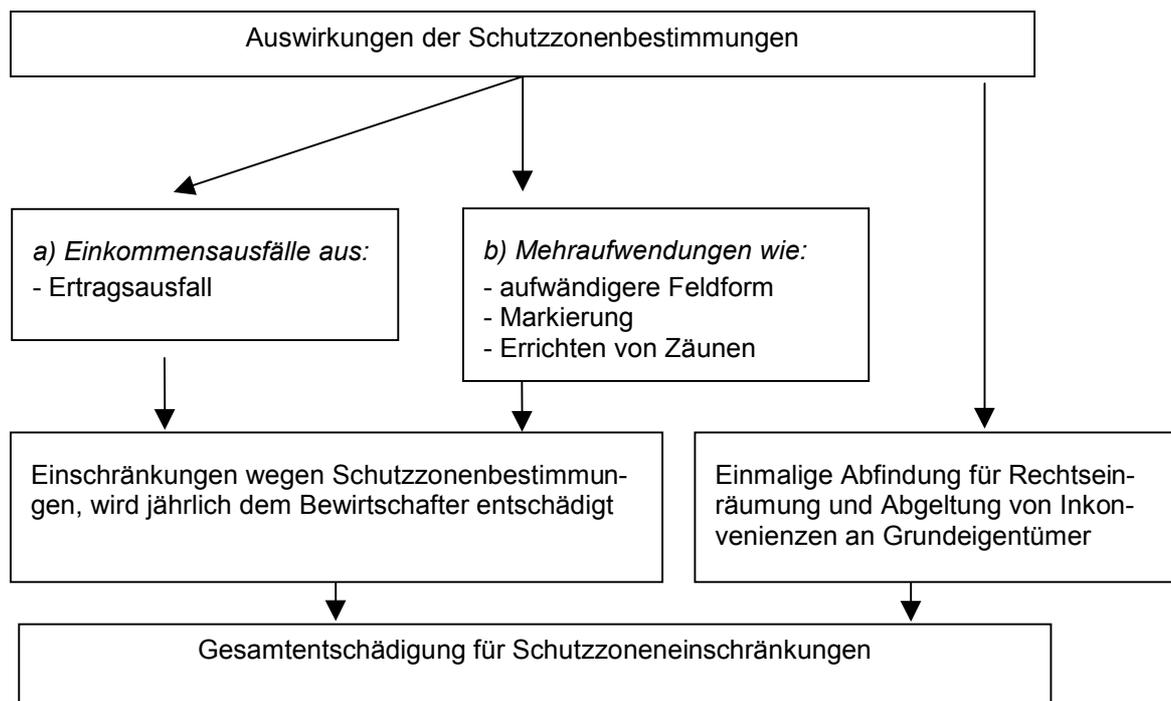
Es ist denkbar, dass die Wasserversorgungen bei neuen Fassungen den betroffenen Grundeigentümern für die Rechtseinräumung und die Umtriebe eine einmalige Entschädigung bezahlen. Als Bemessungsgrundlage empfehlen wir 8 Prozent des Verkehrswertes<sup>47</sup> der durch die Nutzungsbeschränkung belasteten Fläche.

Die Auszahlung an die betroffenen Grundeigentümer erfolgt nach Abschluss der Vereinbarung.

<sup>47</sup> Als Verkehrswert kann ein Betrag zwischen 2 und 11 Franken angenommen werden.

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

#### d) Zusammenfassung: Zusammensetzung der Entschädigung



Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmli brunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

**Anhang 1: Beispiel für eine Vereinbarung****Vereinbarung**

zwischen

Peter Muster, St.Gallerstrasse 1, 9999 Musterhausen

als Eigentümer des Grundstückes Nr. 222, Grundbuch Musterhausen

und

der Wasserversorgung Musterhausen

Das Grundstück Nr. 222 befindet sich innerhalb der Grundwasserschutzzone „Freudenau“. Die Bewirtschaftung dieses Grundstückes wird durch folgende Nutzungsbeschränkungen erschwert:

- Weideverbot (Zone S1);
- Verbot, Dünger zu verwenden (Zone S1);
- reduzierte Güllegabe von 3 x 20 m<sup>3</sup>/ha (Zone S2)

**Die Parteien vereinbaren Folgendes:**

1. Weil die vorerwähnten Nutzungsbeschränkungen der Wasserversorgung Musterhausen zugute kommen, ist diese bereit, dafür eine Entschädigung zu bezahlen. Im Gegenzug verpflichtet sich der Grundeigentümer, die Nutzungsbeschränkungen einzuhalten.

2. Die Ertragsausfall- und Mehraufwandentschädigung steht dem(n) Bewirtschafter(n) des Grundstückes Nr. 222 zu und wird vorerst auf die Dauer von 10 Jahren festgelegt. Sofern keine der Parteien auf diesen Zeitpunkt eine Neufestsetzung der Ertragsausfall- und Mehraufwandentschädigung verlangt, wird die Vertragsdauer jeweils um 1 Jahr verlängert.

3. Die **jährliche Entschädigung** für den Ertragsausfall und Mehraufwand beträgt:

Grundstück	Zone	Entschädigung	in Worten
Nr. 222	S1	Fr. 80.--	achtzig Franken
Nr. 222	S2	Fr. 240.--	zweihundertundvierzig Franken
<b>Total</b>		<b>Fr. 320.--</b>	<b>dreihundertundzwanzig Franken</b>

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

4. Diese Entschädigung wird **jährlich, jeweils per 1. Dezember**, dem Bewirtschafter ausbezahlt, erstmals für das Jahr 2005.
5. Eine Missachtung der Nutzungsbeschränkungen hat die sofortige Einstellung der jährlichen Entschädigung zur Folge.
6. Werden neue Vorschriften über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den Schutzzonen erlassen und / oder die Bewirtschaftung zusätzlich stark eingeschränkt, so muss die Entschädigung neu ausgehandelt werden.
7. Der Grundeigentümer ist verpflichtet, den oder die Bewirtschafter seines Grundstücks über die Bestimmungen des Schutzzonenreglements zu informieren und deren Namen der Wasserversorgung, zwecks Auszahlung der Ertragsausfallentschädigung, bekannt zu geben.
8. Die **einmalige Entschädigung** für Rechtseinräumung und Umtriebe bei einer neu erstellten Fassung beträgt:

Art der Entschädigung	Entschädigung	in Worten
<b>Rechtseinräumung für Zonen S1 und S2 auf Grundstück Nr. 222</b>	Fr. 1000.--	eintausend Franken
<b>Umtriebe</b>	Fr. 300.--	dreihundert Franken
<b>Total</b>	<b>Fr. 1300.--</b>	<b>eintausenddreihundert Franken</b>

9. Dieser Betrag wird dem Grundeigentümer innert 30 Tagen nach Vertragsunterzeichnung ausbezahlt.

Musterhausen, den .....

### Die Vertragsparteien:

.....  
Peter Muster

Für die Wasserversorgung Musterhausen:

Der Präsident des Verwaltungsrates: .....

Die Aktuarin des Verwaltungsrates: .....

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## Anhang 2: Berechnungs-Beispiele

### Beispiel 1:

Landwirt X ist Eigentümer einer Wiese, die mit 5 Aren in der Zone S1 und mit 23 Aren in der Zone S2 liegt. In der Zone S2 darf ganzjährig keine Gülle ausgebracht werden. Die Länge für die Errichtung eines Weidezaunes um die Zone S1 beträgt 85 m.

Standortpotenzial bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche: Mähweide, 650 m ü.M., südlich orientiert, gut raigrasfähig. Bisherige Bewirtschaftung: 5 Nutzungen, davon 2 Weidgänge. Standortpotenzial intensive Bewirtschaftung.

Für diese Nutzungseinschränkungen und den entstehenden Mehraufwand erhält der Landwirt X folgende Entschädigung:

<b>a) Entschädigung für Ertragsausfall</b>				
<i>Zone</i>	<i>Nutzungsbeschränkung</i>	<i>Entschädigung je Are und Jahr</i>	<i>Fläche (a)</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	Kein Dünger	33.50	5,0	167.50
S2	Keine Gülle (ganzjährig)	5.50	23,0	126.50
S2	Teurere Pflanzenschutzmittel	0.20	23,0	4.60
<b>b) Entschädigung für Mehraufwand</b>				
<i>Zone</i>	<i>Mehraufwand</i>	<i>Jährliche Entschädigung je Markierungspfahl / Laufmeter</i>	<i>Markierungspfähle / Laufmeter</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	Mehraufwand durch Markierung	20.--	6	120.--
S1	Auszäunen Zone S1 für Weidegang	1.50	85	127.50
<b>c) Total</b>				<b>Fr. 546.10</b>

### Beispiel 2:

Landwirt X ist Pächter einer Wiese, die mit 9 Aren in der Zone S1 und mit 68 Aren in der Zone S2 liegt. In der Zone S2 darf mit Ausnahmegewilligung nur eine reduzierte Güllemenge ausgebracht werden. Die Länge für die Errichtung eines Weidezaunes um die Zone S1 beträgt 125 m.

Standortpotenzial bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche: Mähweide ca. 780 m ü.M., süd-südöstlich orientiert, bedingt raigrasfähig. Bisherige Bewirtschaftung: 4 Nutzungen, davon 1 Weidegang. Standortpotenzial gut mittelintensive Bewirtschaftung.

Für diese Nutzungseinschränkungen und den entstehenden Mehraufwand erhält der Landwirt X folgende Entschädigung:

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

<b>a) Entschädigung für Ertragsausfall</b>				
<i>Zone</i>	<i>Nutzungsbeschränkung</i>	<i>Entschädigung je Are und Jahr</i>	<i>Fläche (a)</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	kein Dünger	25.--	9,0	225.--
S2	reduzierte Güllemenge	0.75	68,0	51.--
S2	teurere Pflanzenschutzmittel	0.20	68,0	13.60
<b>b) Entschädigung für Mehraufwand</b>				
<i>Zone</i>	<i>Mehraufwand</i>	<i>Jährliche Entschädigung je Markierungspfahl / Laufmeter</i>	<i>Markierungspfähle / Laufmeter</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	Mehraufwand durch Markierung	20.--	8	160.--
S1	Auszäunen Zone S1 für Weidegang	1.50	125	187.50
<b>c) Total</b>				<b>Fr. 637.10</b>

**Beispiel 3:**

Landwirt X ist Pächter einer ackerfähigen, landwirtschaftlichen Nutzfläche, die mit 7 Aren in der Zone S1 und mit 74 Aren in der Zone S2 liegt. In der Zone S2 werden Einschränkungen im Hackfruchtanbau auferlegt. Die Zone S1 wird durch Markierungspfähle abgegrenzt.

Standortpotenzial bzw. Nutzungseignung der betroffenen Fläche: Ackerfähiges Land, Braunerde, 510 m ü.M., süd-südwestlich orientiert, keine Einschränkungen bezüglich Ackerkulturen (bisher Hackfrucht-Fruchtfolgetyp).

Für diese Nutzungseinschränkungen und den entstehenden Mehraufwand erhält der Landwirt X folgende Entschädigung:

<b>a) Entschädigung für Ertragsausfall</b>				
<i>Zone</i>	<i>Nutzungsbeschränkung</i>	<i>Entschädigung je Are und Jahr</i>	<i>Fläche (a)</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	kein Ackerbau und keine Düngung	36.--	7,0	252.--
S2	Einschränkung Fruchtfolge	3.50	74,0	259.--
S2	teurere Pflanzenschutzmittel	1.--	74,0	74.--
<b>b) Entschädigung für Mehraufwand</b>				
<i>Zone</i>	<i>Mehraufwand</i>	<i>Jährliche Entschädigung je Markierungspfahl</i>	<i>Markierungspfähle</i>	<i>Entschädigung</i>
S1	Mehraufwand durch Markierung	20.--	6	120.--
<b>c) Total</b>				<b>Fr. 705.--</b>

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## Anhang 3: Grundlagen und Entscheide

### I. Bund

#### 1. Bundeserlasse

##### a) Gewässerschutz

- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (SR 814.20; abgekürzt GSchG)
- Gewässerschutzverordnung (SR 814.201; abgekürzt GSchV)
- Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (SR 814.202; abgekürzt VWF)

##### b) Umweltschutz

- Bundesgesetz über den Umweltschutz (SR 814.01; abgekürzt USG)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81; abgekürzt ChemRRV)<sup>48</sup>
- Technische Verordnung über Abfälle (SR 814.600; abgekürzt TVA)

##### c) Wald

- Verordnung über den Wald (SR 921.01; abgekürzt WaV)

##### d) Bäuerliches Bodenrecht

- Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht (SR 211.412.11)

##### e) Lebensmittelgesetzgebung

- Lebensmittelgesetz (SR 817.0; abgekürzt LMG), insbesondere Art. 6 ff., 10 und 23
- Lebensmittelverordnung (SR 817.02; abgekürzt LMV), insbesondere Art. 275 f.
- Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (SR 817.021.23; Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, abgekürzt FIV)
- Verordnung über die hygienischen und mikrobiologischen Anforderungen an Lebensmittel, Gebrauchsgegenstände, Räume, Einrichtungen und Personal (SR 817.051; Hygieneverordnung, abgekürzt HyV), insbesondere Art. 3 in Verbindung mit Anhang 1 und Anhang 2 Bst. b

#### 2. Vollzugshilfen des Bundes

- Wegleitung Grundwasserschutz, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 2004
- Wegleitung für den Gewässerschutz in der Landwirtschaft (Bereich Hofdünger); herausgegeben vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) und dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL); Ausgabe Juli 1994; Vertrieb: Eidgenössische Drucksa- chen- und Materialzentrale (EDMZ), 3003 Bern

<sup>48</sup> bis zum 1. August 2005 galt für den von der ChemRRV geregelten Bereich die Stoffverordnung

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

## II. Kanton St.Gallen

### 1. Kantonale Erlasse

#### a) Gewässerschutz

- Vollzugsgesetz zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (sGS 752.2; abgekürzt GSchVG)
- Verordnung zum Vollzugsgesetz zur eidgenössischen Gewässerschutzgesetzgebung (sGS 752.21; abgekürzt GSchVV)

#### b) Umweltschutz

- Grossratsbeschluss über umweltgefährdende Stoffe und Anlagen (sGS 672.53; abgekürzt GRuSA)

### 2. Vollzugshilfen des Kantons St.Gallen

- Vollzugshilfsmittel Umweltschutz → [www.vhm-umwelt.sg.ch](http://www.vhm-umwelt.sg.ch)
- Gewässerschutzkarte Kanton St.Gallen → [www.geoportal.sg.ch](http://www.geoportal.sg.ch)
- Muster-Schutzzonenreglement für Quell- und Grundwasserfassungen vom 1. Juni 2000, BD SG (Stand 1. Januar 2004)
- Grundwasserqualität im Kanton St.Gallen, Faktenblatt 1/03, AFU SG
- Tabelle „Klassifizierung Grund- und Quellwasser im Kanton St.Gallen“ AFU SG

## III. Einschlägige Entscheide<sup>49</sup>

- Entscheid der VRK des Kantons St.Gallen vom 10.5.2005 betreffend Flüssigdüngeverbot in Grundwasserschutzzone S2 (VRKE II/2 vom 10.5.2005)
- BGE 1A. 14/2001: Lager- und Umschlagsanlage in Grundwasserschutzzone S2
- ZBI 1995, 369: öff. Interesse am Schutz einer Trinkwasserfassung, Verhältnismässigkeit einer Grundwasserschutzzone im Baugebiet
- BGE 121 II 39: Legitimation betreffend Anfechtung von Grundwasserschutzzonen
- BGE 120 Ib 224: Zulässigkeit von Düngungsvorschriften und von Vorschriften betr. die Benutzung von Verkehrswegen
- ZBI 1991, 558: Polizeilich motivierte Eingriffe (hier Schutz eines Grundwasseranreicherungsgebiets) sind grundsätzlich entschädigungslos hinzunehmen
- BGE 106 Ib 330: Entschädigung für Nutzungsbeschränkung infolge Grundwasserschutzzone
- BGE 106 Ib 336: Entschädigung für Nutzungsbeschränkung infolge Grundwasserschutzzone
- AGVE 1981, 111: Düngevorschriften sind zumutbar und stellen auch kein besonderes Opfer für die Landwirte dar

<sup>49</sup> Die Entscheide des Bundesgerichtes (BGE) können im Internet → [www.bger.ch](http://www.bger.ch) abgerufen werden.

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>

#### IV. Weiterführende Literatur:

- H. Maurer, Beschränkung und Lenkung der landwirtschaftlichen Bodennutzung und Entschädigungsfragen, URP 2002, 616
- Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP): Planerischer Schutz der Gewässer - Ziele und Instrumente der neuen Gewässerschutzverordnung (VLP Mai 1999)
- E. Riva, Bau- und Nutzungsbeschränkungen aufgrund von umweltrechtlichen Vorschriften - wann ist Entschädigung geschuldet? URP 1998, 462
- E. Riva, Hauptfragen der materiellen Enteignung, Bern 1990
- Arnold Brunner, Grundwasserschutz zonen nach eidgenössischem und zugerischem Recht unter Einschluss der Entschädigungsfrage, Diss. Zürich, 1997
- Jaja Rita Bose, Der Schutz des Grundwassers vor nachteiligen Einwirkungen, Diss. Zürich, 1996
- Luc Jansen, Les zones de protection des eaux souterraines (ZBI 1995, 346)
- VGL Information 3/94: Grundwasserschutz
- F. Kilchenmann, Grundwasserschutz zonen nach eidgenössischem und bernischem Recht, BVR 1982, 355
- R. Imholz, Grundwasserschutz zonen und materielle Enteignung, „Wasser, Energie, Luft, 1987, Heft 3/4“

Version 1.0	<b>Amt für Umweltschutz (AFU)</b> , Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 30 88, <a href="http://www.afu.sg.ch">www.afu.sg.ch</a>
	<b>Landwirtschaftsamt</b> , Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Tel. 071 229 34 31, <a href="http://www.landwirtschaft.sg.ch">www.landwirtschaft.sg.ch</a>
	<b>St.Gallischer Bauernverband</b> , Magdenauerstrasse 2, 9230 Flawil, Tel. 071 394 60 10, <a href="http://www.bauern-sg.ch">www.bauern-sg.ch</a>
	<b>Vereinigung St.Galler Gemeindepräsidentinnen und Gemeindepräsidenten (VSGP)</b>