

Meinrad Huser

# **Schweizerisches Vermessungsrecht**

**Unter besonderer Berücksichtigung  
des Geoinformationsrechts  
und des Grundbuchrechts**

3., ergänzte und erweiterte Auflage

Schulthess § 2014

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur dritten Auflage .....	V
Inhaltsübersicht .....	VII
Abkürzungsverzeichnis .....	XXI
Literaturverzeichnis .....	XXIX
<b>Teil 1: Einleitung</b> .....	<b>1</b>
I. Die Wurzeln der Vermessung .....	1
II. Grundbuchvermessung .....	2
III. Reform der amtlichen Vermessung .....	2
A. Die amtliche Vermessung (1993) .....	2
B. Der Erlass der Geoinformationsgesetzgebung (2008) .....	4
IV. Die Modernisierung des Immobiliarsachenrechts (2012) .....	5
V. Adressaten und Vorgehen .....	5
<b>Teil 2: Begriffe und Abgrenzung des Themas</b> .....	<b>7</b>
I. Begriffe und Umfang .....	7
A. Begriffe und Definitionen .....	7
1. Der Begriff «amtliche Vermessung» .....	7
2. Weitere Begriffe der Vermessungstätigkeit .....	8
a) Ersterhebung .....	8
b) Erneuerung .....	8
c) Provisorische Numerisierung .....	9
d) Nachführung .....	9
e) Verifikation .....	9
B. Umfang und Vermessungspflicht .....	10
1. Ganzes Gebiet der Eidgenossenschaft .....	10
2. Nachträgliche Erhebungspflicht .....	11
3. Bodenwertabstufungen .....	11
II. Gegenstand der Vermessung .....	12
A. Horizontale – vertikale Abgrenzung .....	12
B. Flächenmässige Ausdehnung .....	13
C. Erweiterung des Vermessungsgegenstandes .....	14
III. Abgrenzung des Themas .....	14
A. Grundbuch .....	14
B. Geodätische, topografische und kartografische Landesvermessung .....	15

C. Geoinformationssysteme .....	16
1. Übersicht .....	16
a) ÖREB-Kataster .....	16
b) Leitungskataster .....	17
c) Raumplanung .....	18
2. AV93 im Speziellen .....	19
<b>Teil 3: Die gesetzlichen Grundlagen – Überblick .....</b>	<b>21</b>
I. Allgemeines .....	21
A. Föderalistische Hierarchie .....	21
B. Gesetzshierarchie .....	21
C. Weisungen, Richtlinien, Kreisschreiben .....	21
II. Das Geoinformationsrecht .....	22
A. Einleitung .....	22
B. Der Inhalt der Geoinformationsgesetzgebung .....	23
III. Sachenrechtliche Bestimmungen .....	24
A. Grundbuchrechtliche Bestimmungen .....	25
B. Grundeigentumsrechtliche Bestimmungen .....	25
IV. Finanzierungsbestimmungen .....	26
V. Strafbestimmungen .....	28
A. Schutz der Grenz- und Vermarktungszeichen .....	29
B. Schutz der computerisierten Datenverwaltung .....	30
C. Urkundenfälschung .....	30
D. Ordnungswidrigkeiten .....	31
<b>Teil 4: Organisation der Vermessung .....</b>	<b>33</b>
I. Aufgabenbezogene Organisation .....	33
A. Verbundorganisation .....	33
B. Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton .....	33
C. Bundesaufgaben .....	34
1. Umfassende Regelung der amtlichen Vermessung .....	34
2. Festlegung der Vermessungsgrundsätze .....	35
3. Mitwirkung .....	35
4. Genehmigung .....	36
5. Abgeltungen .....	37
D. Kantonale Aufgaben .....	37
1. Einzelfallentscheid .....	37
a) Genehmigung der Messanordnung .....	37
b) Entschädigung für Bahnunternehmen .....	38

c)	Bestimmung des anwendbaren Rechts .....	38
d)	Bezeichnung der Gebiete mit Boden- verschiebungen .....	38
e)	Weitere Kompetenzbereiche .....	38
2.	Gesetzgeberische Aufgaben .....	39
a)	Gesetzgebungskompetenzen .....	39
aa)	Organisatorische Freiheiten .....	39
bb)	Mehranforderungen .....	40
cc)	Festlegen weiterer Auszüge .....	40
dd)	Ausnahmen bei der Vermarkung .....	41
ee)	Vereinfachtes Erhebungsverfahren .....	41
ff)	Ergänzung des Plans für das Grundbuch .....	42
b)	Gesetzgebungspflichten .....	42
aa)	Zuständigkeitsregelungen .....	42
bb)	Arbeitsausführung .....	42
cc)	Vermarkungsvorschriften .....	43
dd)	Keine kantonale Regelung der Duldungspflicht und des Zutrittsrechts .....	43
ee)	Meldewesen .....	44
ff)	Benutzung der Daten .....	44
gg)	Verwaltung des Vermessungswerks .....	45
hh)	Übergangsrecht .....	46
c)	Verfahrenskompetenzen .....	46
II.	Personelle Organisation .....	46
A.	Bund .....	47
B.	Koordinationsstelle des Bundes (KOGIS) .....	48
C.	Kanton .....	49
D.	Private Organisationen und weitere Beteiligte .....	50
<b>Teil 5: Inhalt der amtlichen Vermessung</b> .....		<b>53</b>
I.	Planung der Durchführung .....	53
A.	Im Allgemeinen .....	53
B.	Planung .....	54
1.	Plan 1923 .....	54
a)	Inhalt .....	54
b)	Definitiv anerkennbare Vermessungswerke .....	54
c)	Provisorisch anerkennbare Vermessungswerke .....	55
d)	Sonderfälle .....	55
2.	Vermessungsprogramm 2000 .....	55
3.	Kantonale Vermessungsprogramme .....	56
C.	Neue Aufgabenteilung (NFA) und Umsetzungsplanung ...	56

II.	Vorbereitende Tätigkeiten .....	57
A.	Vorprojekt .....	57
B.	Arbeitsvergabe .....	57
1.	Submission und öffentliche Stellenausschreibung .....	57
a)	Preiswettbewerb bei Ersterhebung, Erneuerung und provisorischer Numerisierung .....	57
b)	Arbeitsvergabe bei Nachführungsarbeiten .....	58
c)	Bemerkungen zu den Zuschlagskriterien .....	59
C.	Vertrag .....	60
1.	Qualifikation des Vertrages .....	60
a)	Erstellen eines Werks .....	61
b)	Periodische Nachführung des Werkes .....	61
c)	Laufende Nachführung des Werkes .....	61
d)	Öffentlich- oder privatrechtlicher Vertrag? .....	62
2.	Vertragsparteien .....	63
a)	Erstellen des Vermessungswerks .....	63
aa)	Besteller .....	64
bb)	Unternehmer .....	65
b)	Nachführung des Vermessungswerks .....	66
3.	Vertragsinhalt .....	67
a)	Das Werk .....	67
b)	Die Vergütung .....	68
aa)	Beim Erstellen des Vermessungswerks .....	68
bb)	Beim Nachführen des Vermessungswerks .....	68
4.	Weitere Bestimmungen .....	69
a)	Vertragsschranken .....	70
b)	Vertragsende .....	71
D.	Setzen der vermessungstechnischen Rahmenbedingungen .....	71
1.	Bezugsrahmen und Bezugssysteme .....	72
2.	Erstellen eines Fixpunktnetzes .....	72
III.	Die eigentliche Vermessungstätigkeit .....	73
A.	Festlegen von Grenzen .....	74
1.	Hoheitsgrenzen .....	74
a)	Landesgrenzen .....	74
aa)	Zuständigkeiten .....	74
bb)	Verhältnis zu den Kantons- und Gemeinde- grenzen .....	75
cc)	Verhältnis zu den Liegenschaftsgrenzen .....	75
dd)	Verhältnis zu Objektgrenzen .....	76
b)	Kantonsgrenzen .....	77
aa)	Bestandes- und Gebietsgarantie .....	77
bb)	Bestandesänderungen .....	77

cc) Gebietsveränderungen .....	77
dd) Grenzberichtigungen .....	78
c) Gemeindegrenzen .....	78
2. Liegenschaftsgrenzen .....	79
a) Gegenstand – horizontale Abgrenzung .....	79
b) Vermarken .....	79
aa) Gegenstand und Vermarktungsobjekte .....	79
bb) Feststellen und Bereinigen des Grenzverlaufs ...	80
aaa) Feststellen des Grenzverlaufs vor Ort .....	80
bbb) Festlegen eines einfachen Grenzverlaufs .	82
ccc) Grenzverbesserung und Grenz-	
berichtigung .....	83
ddd) Behebung von Widersprüchen .....	83
cc) Anbringen von Grenzzeichen .....	84
dd) Grenzfestsetzung und Entstehung eines Grund-	
stücks (Hinweis) .....	85
c) Eintrag vermarkter Grenzen und festgestellter	
Objekte ins Vermessungswerk .....	86
3. Grenzen bei weiteren Grundstücksarten .....	87
a) Grenzen bei flächenmässig nicht bestimmten	
Grundstücken .....	87
b) Grenzen beim Mit- und Stockwerkeigentum .....	87
aa) Miteigentumsanteile .....	87
bb) Stockwerkeigentum .....	88
4. Dienstbarkeitsgrenzen .....	88
5. Abgrenzung der Objekte mit Rechtswirkungen des	
öffentlichen Rechts .....	90
a) Abgrenzung der Flächen für den ÖREB-Kataster ..	90
b) Bestehende Abgrenzungsvorschriften .....	91
6. Darstellungen von Objektgrenzen .....	92
a) Zuständigkeit nach Sachgesetzgebung .....	92
b) Koordinierende Bestimmungen .....	93
c) Bedarf nach Präzisierung .....	94
aa) Durch rechtliche Klarstellung .....	94
bb) Durch einheitliche Begriffsverwendung .....	95
B. Organisation des Vermessungswerks .....	96
1. Inhalt und Struktur des Vermessungswerks .....	96
2. Erhebungskriterien .....	97
3. Daten und Informationsebenen .....	98
a) Objekte und Attribute .....	98
b) Das Datenmodell des Bundes .....	99
aa) Fixpunkte .....	99

bb)	Bodenbedeckung .....	99
cc)	Einzelobjekte .....	100
dd)	Höhen .....	100
ee)	Nomenklatur .....	101
aaa)	Einleitung .....	101
bbb)	Geografische Namen der Landes- vermessung .....	101
ccc)	Geografische Namen der amtlichen Vermessung .....	101
ddd)	Gemeindenamen .....	102
eee)	Ortschaftsnamen .....	102
fff)	Strassennamen .....	103
ggg)	Stationsnamen .....	103
ff)	Liegenschaften .....	103
gg)	Rohrleitungen .....	105
hh)	Hoheitsgrenzen .....	105
ii)	Dauernde Bodenverschiebungen .....	106
jj)	Gebäudeadressen .....	106
kk)	Administrative und technische Einteilungen ...	106
c)	Kantonale Mehranforderungen .....	106
aa)	Erweiterungen des Datenmodells des Bundes ..	106
bb)	Zusätzliche Objekte? .....	109
cc)	Zusätzliche Bedingungen an Objekte .....	110
dd)	Weiter gehende Anforderungen an die Vermessung .....	110
4.	Datendefinition – Datenbeschreibungssprache .....	110
a)	Umgangssprache – digitale Sprache .....	110
b)	Rechtsbedeutung der Datenbeschreibung .....	111
C.	Auswertungen aus dem Vermessungswerk .....	112
1.	Im Allgemeinen .....	112
2.	Plan für das Grundbuch .....	113
a)	Mehrere Pläne .....	113
b)	Zweckbestimmung des Planes für das Grundbuch ..	114
aa)	Plan im Dienste des Grundbuchs .....	114
bb)	Plan als Grundlage für den ÖREB-Kataster ....	115
cc)	Plan für die Lokalisierung von Dienstbarkeits- belastungen .....	116
dd)	Im Dienste weiterer staatlicher Tätigkeiten .....	117
c)	Inhalt des Plans für das Grundbuch .....	118
d)	Wirkung des Plans für das Grundbuch .....	118
aa)	Grundstücksgrenzen .....	118
bb)	Beschreibende Angaben .....	119

3.	Weitere Auszüge für die Grundbuchführung .....	119
a)	Grundstückbeschreibung .....	121
b)	Mutationsplan und Mutationstabelle .....	122
c)	Perimeterplan Bodenverschiebungen .....	123
4.	Technische Dokumente .....	123
5.	Auszüge zur Dokumentation weiterer Anliegen .....	123
a)	Im Allgemeinen .....	123
b)	Georeferenzdaten .....	124
c)	Geobasisdaten für GIS .....	124
d)	Aufteilungsplan des Stockwerkeigentums? .....	124
D.	Rechtsbedeutung des Vermessungswerks und dessen Auswertungen .....	125
1.	Rechtliche Bedeutung der Vermarkung .....	125
2.	Verbindliche Georeferenzierungen .....	126
3.	Öffentlicher Glaube des Vermessungswerks .....	127
a)	Einleitung .....	127
b)	Plan für das Grundbuch .....	127
c)	Auszüge zur Grundbuchführung .....	129
aa)	Grundstücksbeschreibung .....	129
bb)	Mutationspläne .....	129
cc)	Perimeterplan Bodenverschiebungen .....	129
dd)	Dienstbarkeitsplan .....	130
d)	Auszüge zu anderen Zwecken .....	130
4.	Vermessungswerk als öffentliche Urkunde .....	130
a)	Das Vermessungswerk als Ganzes .....	130
b)	Auszüge als öffentliche Urkunde? .....	131
E.	Spezialregelungen .....	132
1.	Militärische Anlagen .....	132
2.	Eisenbahnanlagen .....	133
a)	Die historischen Wurzeln .....	133
b)	Selbständige Vermessungsorganisation .....	133
c)	Eingliederung ins Werk der amtlichen Vermessung ..	133
IV.	Arbeiten nach Abschluss der Vermessung .....	134
A.	Verifikation .....	134
1.	Technische Prüfung .....	134
2.	Gegenstand .....	135
3.	Durchführung .....	136
a)	Begleitende Verifikation .....	136
b)	Periodische Verifikation .....	137
c)	Verifikationsbehörde .....	137
4.	Mängelbehebung .....	137

B.	Genehmigung und Anerkennung .....	137
1.	Vorprüfung durch den Bund .....	137
2.	Öffentliche Auflage .....	138
a)	Von der Auflagepflicht betroffene Arbeiten .....	138
b)	Aufzulegende Dokumente .....	139
aa)	Plan für das Grundbuch .....	139
bb)	Grundstücksbeschreibung .....	140
cc)	Mutationsplan und Mutationstabelle .....	140
dd)	Perimeterplan Bodenverschiebungen .....	140
ee)	Dienstbarkeitsplan .....	141
ff)	Bereinigung von Widersprüchen .....	141
c)	Auflageverfahren .....	141
3.	Genehmigung durch den Kanton .....	142
4.	Anerkennung durch den Bund .....	143
V.	Unterhalt der amtlichen Vermessung .....	143
A.	Nachführung .....	143
1.	Organisation .....	143
a)	Ein oder mehrere Nachführungskreise .....	144
b)	Nachführungsgeometer .....	144
2.	Umfang der Nachführung .....	145
a)	Nachführungspflicht .....	145
b)	Änderungen der Liegenschaftsgrenzen .....	146
c)	Änderungen der beschreibenden Angaben .....	146
3.	Meldewesen .....	146
a)	Zuständigkeit .....	146
b)	Durchführung .....	147
c)	Schnittstellen zur automatischen Aktualisierung .....	149
B.	Erhaltung des Bestandes .....	150
VI.	Übersichtsplan – Basisplan amtliche Vermessung .....	151

<b>Teil 6: Nutzung der Geobasisdaten der amtlichen Vermessung</b> .....	<b>153</b>
I. Einleitung .....	153
A. Von der schrankenlosen Öffentlichkeit ...	153
B. ... über den Einfluss der weiterentwickelten Technik ...	153
C. ... zum Geoinformationsgesetz als ausgewogene Regelung .....	154
D. Grundlagen zur Datenschutzrelevanz von Geodaten .....	155

II.	Öffentlichkeit und Datenschutz bei Geobasisdaten .....	157
A.	Öffentlichkeit im Recht der raumwirksamen Tätigkeiten .	157
	1. Im Allgemeinen .....	157
	2. Im Vermessungsrecht .....	158
B.	Öffentlichkeit und Datenschutz im Geoinformationsgesetz .....	158
	1. Übersicht .....	158
	2. Ergänzungen durch das Datenschutzgesetz .....	158
	3. Der Zugang .....	160
	a) Zugangsberechtigungsstufen .....	160
	b) Zugangsorganisation .....	161
	aa) Die Zugangskontrolle .....	161
	aaa) Im Allgemeinen .....	161
	bbb) Der vertragliche Zugang .....	161
	ccc) Die technische Zugangskontrolle .....	161
	bb) Zugangsorte .....	162
III.	Die Benutzung der Geobasisdaten der amtlichen Vermessung .	162
A.	Der Benutzerkreis .....	162
	1. Im Allgemeinen .....	162
	2. Das Grundbuch .....	163
	3. Andere öffentliche Amtsstellen .....	163
	4. Private .....	164
B.	Benutzbare Daten und Dokumente .....	164
C.	Technische Organisation der Benutzung .....	165
	1. Im Allgemeinen .....	165
	2. Internet-Dienste .....	166
	3. Die amtliche Vermessungsschnittstelle .....	166
IV.	Urheber- und Verfügungsrechte .....	167
A.	Urheberrecht .....	167
B.	Verfügungsrecht .....	169
	1. Verfügung über einzelne Inhalte – Art. 8 GeoIG .....	169
	2. Verfügung über das Werk als Ganzes .....	169
C.	Beglaubigung .....	170
V.	Gebührenregelung .....	171
A.	Gesetzliche Grundlagen .....	171
	1. Entgelt für gewerbliche Leistungen .....	171
	2. Gebühren des Bundes .....	172
	a) Im Allgemeinen .....	172
	b) Grundsätze der Tarifierung .....	173
	3. Gebühren der Kantone .....	174

<b>Teil 7: Sonderfragen</b> .....	175
I. Mutation von Grundstücken .....	175
A. Einleitung .....	175
B. Begriff der Mutation .....	176
1. Im Allgemeinen .....	176
2. Grenzänderungen und Liegenschaftsaufteilungen .....	176
a) Grenzveränderungen .....	176
aa) Im Allgemeinen .....	176
bb) Projektmutationen im Speziellen .....	177
b) Liegenschaftsteilungen .....	178
3. Veränderungen des Liegenschaftsinhalts .....	178
4. Gültigkeitsbeginn der Änderungen .....	178
C. Enge Zusammenarbeit der Katasterverantwortlichen .....	179
D. Aufgabenteilung .....	180
1. Im Allgemeinen .....	180
2. Die Aufgaben der amtlichen Vermessung im Einzelnen .....	181
a) Vergabe der Eidgenössischen Grundstücksidentifi- kation (E-GRID) .....	181
b) Vergabe der Grundstücksnummer .....	182
c) Neue Grundstückbeschreibung – namentlich nach Erstellung einer Baute .....	182
d) Erstellen der Mutationsdokumente .....	183
e) Unterschrift – digitale Signatur .....	184
aa) Unterzeichnungspflicht .....	184
bb) Digitale Signatur .....	184
3. Aufgaben der weiteren Katasterführer .....	185
a) Aufgaben des Grundbuchverwalters .....	185
aa) Im Allgemeinen .....	185
bb) Verlegung einer Belastung innerhalb des Grundstücks .....	186
cc) Zuordnung bestehender Rechte auf neu gebildete Grundstücksteile .....	186
dd) Zuweisung der beschränkten dinglichen Rechte .....	187
b) Aufgaben des Notariats .....	188
c) Aufgaben der Verwalter von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen .....	188
E. Technische Zusammenarbeit .....	189
1. Funktionsweise der «kleinen Schnittstelle» .....	189
2. Kontrolle und Verantwortlichkeiten .....	190
Bodenverschiebungen .....	191
A. Einleitung .....	191

B.	Der öffentliche Glaube der Grundbuchangaben und des Grenzverlaufs .....	192
	1. Im Allgemeinen .....	192
	2. Unverrückbarkeit der Grenzen .....	192
C.	Grenzen im Perimeterplan Bodenverschiebungen .....	193
	1. Festlegen und Aufheben der Gebiete .....	193
	2. Umfang und Abgrenzung .....	194
D.	Rechtswirkungen des Perimeterplans Bodenverschiebungen .....	195
	1. Im Allgemeinen .....	195
	2. Perimeterplan und Grundbuch .....	195
E.	Wiederherstellung eines «ordentlichen» Rechtszustandes ..	196
	1. Festlegen der (geänderten) Grenzen .....	196
	a) Eine Übersicht .....	196
	b) Anspruch auf Neufestsetzung der Grenzen .....	196
	c) Grenzfestlegung durch Bodenverbesserungsmaßnahmen .....	197
	d) Grenzfestlegung durch das Gericht .....	198
	2. Wiederherstellung des Grundstückinhalts (Hinweis) ...	199
III.	Fehler bei der amtlichen Vermessung .....	200
A.	Vorbemerkungen .....	200
	1. Fehler im Allgemeinen .....	200
	2. Fehlerkategorien .....	200
	a) Abweichen von Abmachungen .....	200
	b) Abweichen vom allgemeinen Gebrauchszweck .....	201
	c) Abweichen von Normen .....	201
B.	Folgerungen für das Vermessungswerk .....	201
	1. Im Allgemeinen .....	201
	2. Folgenlose Fehler .....	202
	a) Fehlerbehebung vor Kenntnisnahme durch Dritte ..	202
	b) Offensichtlich Fehler .....	202
	c) Verjährung .....	203
	d) Gesetzesfiktion (Art. 9 und Art. 668 Abs. 2 ZGB) ..	203
	e) Verbesserung der Aufnahme- und Bearbeitungsmethoden .....	204
	f) Toleranzen .....	204
	3. Haftungsausschluss mit «Disclaimer»? .....	205
	4. Berichtigung .....	206
	a) Liegenschaftsgrenzen .....	206
	aa) Im Allgemeinen .....	206
	bb) Grenzberichtigungen von Amtes wegen .....	207

b) Hoheitsgrenzen .....	207
c) Fehler tatsächlicher Natur .....	207
C. Folgen für Dritte .....	208
1. Haftung des Veräusserers .....	208
2. Haftung des Unternehmers .....	209
a) Gegenüber dem Besteller .....	210
aa) Bei Ersterhebungen und Erneuerungen .....	210
bb) Bei der Nachführung .....	211
b) Gegenüber Dritten .....	212
aa) Bei Ersterhebung und Erneuerung .....	212
bb) Bei Nachführung und Datenabgabe .....	213
3. Spezielle Haftungsnormen .....	213
a) Bundesrechtliche Haftungsnorm .....	213
b) Kantonale Haftungsnormen .....	215
c) Haftung für falsche Auskunft .....	216
IV. Güterzusammenlegung .....	217
A. Begriff .....	217
B. Zusammenlegungsarten .....	217
C. Vermessungsverfahren bei Landumlegungen .....	218
V. Übergangsrecht .....	219
A. Übergangsrecht bei der AV93 .....	219
1. Anpassung bestehender Vermessungen .....	219
2. Erstellen und Weiterführen nach alter Ordnung .....	219
3. Provisorische Numerisierung .....	220
B. Übergangsrecht 2008 und 2012 .....	221
Register-Übersicht .....	223
Gesetzesregister .....	225
Sachregister .....	233