Der Einfluß der Realteilung auf die Flurgestaltung der Gemarkung Welschingen im Hegau

Von E. Hauser, Bad Godesberg

Zwischen dem Hohenstoffeln und Mägdeberg im Süden und Südosten sowie dem Hohenhewen im Norden gelegen, umfaßt die Gemarkung Welschingen eine Fläche von 984 ha. Die Ortschaft liegt — relativ zentral in dem von ihr bewirtschafteten Gebiet — langgestreckt auf einer Terrasse, die zu einem 8 - 10 m niedrigeren Auebereich hin abfällt. Letzterer gliedert die Gemarkung in einen südlichen und einen nördlichen Abschnitt. Im östlichen Teil der Südhälfte steigt das Gelände am Philippsberg recht erheblich auf 610 m Höhe an; hier wird die Obere Süßwassermolasse (Miozän) im wesentlichen von Schottern und Grundmoränen der Würmvereisung und in geringer Ausdehnung von Tuffen des tertiären Vulkanismus überdeckt [6] [1].

Dieser Hang steht ausschließlich in Feld- und Wiesennutzung. Westlich davon sind quartäre Schotter und Sande in einzelne Kuppen (530 - 550 m) aufgelöst, die Wald tragen. Auch der mehr oder weniger eben ausgebildete Ostteil der nördlichen Gemarkungshälfte wird von diesen Schottern aufgebaut. Den Nordwestteil der Gemarkung bilden die Abhänge des Hohenhewen (690 m), die aus Juranagelfluh bestehen. Trotz ungünstiger Boden- und Reliefverhältnisse ist der Wald in diesem Bezirk sehr eingeschränkt und das Gelände landwirtschaftlicher Nutzung unterworfen. Ein kleiner süd- bzw. südostexponierter Hang in unmittelbarer Ortsnähe diente bis zu Beginn des 20. Jahrh. dem Rebbau [8] [2].

Die Erbgewohnheiten in Welschingen sind die der reinen Freiteilbarkeit [20]. Dieser Realteilungsprozeß geht keineswegs so einfach vonstatten, daß im Erbfall Grund und Boden in so viele Anteile zersplittert werden, wie Erben existieren, sondern vollzieht sich jeweils kompliziert in mehreren Phasen [5] [3]. Das Zustandekommen neuer und das Auseinanderfallen alter Betriebe ergibt sich in der Regel auf folgende Weise: Bereits bei der Heirat erhalten beide Beteiligten von ihren Eltern einige Grundstücke, die durch gemeinsame Arbeit bzw. mittels Kauf anderer Parzellen ergänzt werden. Die nächste Erweiterung erfolgt, wenn die Eltern eines Partners die Teilung ihres Grundbesitzes unter die Erben vornehmen. Der Zeitpunkt der Vermögensübergabe ist meist jedoch sehr unterschiedlich, so daß der Erbteil des einen Ehepartners mitunter erst lange nach dem des anderen zum Betrieb hinzukommt. Fast immer behalten sich jedoch die Altenteiler als zusätzliche Sicherung für die Altersversorgung einzelne Grundstücke zurück, die erst anläßlich ihres Todes an die Berechtigten gelangen. In der Zwischenzeit jedoch sind vielfach die Kinder der Erben bereits im Begriff, sich selbständig zu machen, und sie erhalten nun ihrerseits von ihren Eltern bei der Eheschließung einige Grundstücke. Infolge-

[1] Die Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf die am Schluß angeführten Quellen und Literaturhinweise.

[2] Der Rebbau umfaßte im Jahre 1880 noch 5 ha und wird seit 1913 in der Statistik nicht mehr erwähnt.

[3] Die in vielen Fällen schwer durchsichtigen Aussagen der Grundbücher wurden in Welschingen durch Befragung wesentlich ergänzt.

dessen beginnt die Aufteilung eines Betriebes oftmals schon, bevor das zu erwartende Erbe ganz zusammengekommen ist. Dieser schnelle Zerfall des Grundbesitzes wird dadurch verstärkt, daß die Geburtenrate immer noch recht hoch liegt[4].

Natürlich gibt es Abweichungen von diesem Grundschema, die durch die verschiedensten Umstände bedingt sein können. Vor allem die Wandlungen in der Sozialstruktur bringen in neuerer Zeit Modifikationen mit sich. Aber an der Erbgewohnheit der Realteilung als solcher wird nach wie vor festgehalten. Sie dürfte auch in früherer Zeit in ganz ähnlicher Weise gehandhabt worden sein [1 u. 2]. Zwar waren die Bauern hinsichtlich desjenigen Grundbesitzes, den sie von Grundherren zu Lehen oder als Zinsgüter hatten, bei der Veräußerung und Teilung an die Einwilligung des jeweiligen Grundherren gebunden; aber diese wurde in der Regel gegen Zahlung einer Gebühr erteilt [18]. Mit dem ihnen „eigentümlichen" Grundbesitz konnten sie ohnehin machen was sie wollten.

Für die Ausbildung des Flurbildes und seine Wandlung in den letzten zweihundert Jahren ist die Verschiedenartigkeit der Betriebsstruktur im Jahre 1760 und heute von wesentlicher Bedeutung. 1760 hatten 35 geistliche und weltliche Grundherren [1][5] etwa die Hälfte der Gemarkung von Welschingen (490 ha) inne. Jeder dieser Grundherren überließ seinen bereits in viele Parzellen aufgesplitterten und über die Gemarkung verstreut liegenden Besitz in verschieden großen Teilen mehreren Bauern als Lehns- oder Zinsgut zur Bewirtschaftung. Die wichtigsten Grundherren mit den ihnen gehörigen Grundstücken und Lehen sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Grundherr	Besitz in ha	Grundstücke	Zahl der Lehen	Zahl der Lehnsleute
Herrschaft Fürstenberg	112	558	115	63
Pfarrei Welschingen	34	188	31	28
Kloster St. Wolfgang in Engen	21	108	13	11
Kloster Allerheiligen in Schaffhausen	15	68	10	10
Kaplanei Watterdingen	13	69	17	16
Gotteshaus Allerheiligen, Schaffhausen	12	54	10	8
Domkapitel Konstanz	9,5	44	3	3
Gotteshaus Reichenau	7,5	37	5	5
Kaplanei St. Nicolai, Engen	3	12	4	4

[4] Der rasche Wechsel im Grundbesitz läßt einen direkten Vergleich eines Betriebes von heute mit dem seiner Vorfahren um 1760 nicht zu. Mühevolle Stichproben auf dem Grundbuchamt in Welschingen ergaben, daß bereits nach vier Generationen (von heute zurückgerechnet) kein Grundstück mehr im Besitz direkter Vorfahren gefunden werden konnte, was in der dargelegten Art der Freiteilbarkeit begründet ist.

[5] Es waren dies: die Herrschaft Fürstenberg, Pfarrei Welschingen, Domkapitel Konstanz, Kloster Allerheiligen in Schaffhausen, Kaplanei Watterdingen, Kaplanei St. Nicolai in Engen, Kloster St. Wolfgang in Engen, Pfarrei Engen, Frühmeßpfründe Dießenhofen, Leprosenamt Engen, Probstei Schienen, Kirchenfabrik Welschingen, St. Katharinen-Pfründ Engen, Gotteshaus Amtenhausen, Gotteshaus Reichenau, St. Nicolai-Pfründ Engen, Kirche Welschingen, Haus Auersperg, Gotteshaus Allerheiligen in Schaffhausen, St. Crucis-Pfründ Engen, Frühmeßpfründe Welschingen, Gemeine Priesterschaft Engen, Pfarrei Weiterdingen, Baron v. Hornstein zu Binningen; dazu in elf Fällen gemeinsame Besitzungen von zwei, drei oder vier der genannten Grundherren.

So setzte sich die von einem Bauern genutzte Fläche aus Grundstücken zusammen, die teilweise einem oder mehreren Grundherren gehörten und teilweise sein Eigentum waren. Die Betriebsstruktur für das Jahr 1760 ist aus den unten angegebenen Werten ersichtlich [1][6]:

Größenklasse der Betriebe in ha	Zahl der Betriebe absolut	Zahl der Betriebe in % aller Betriebe	Betriebsfläche absolut in ha	Betriebsfläche in % der bäuerlichen Betriebsfl.
0,5 — unter 2	20	11,9	13,5	2,2
2 — unter 5	28	33,3	84,4	13,5
5 — unter 10	23	27,4	157,5	25,1
10 — unter 20	19	26,6	252,8	40,4
20 — unter 50	3	3,6	64,0	10,2
50 und mehr	1	1,2	55,2	8,6
Gesamt	94	100,0	627,4	100,0

Der einzige Betrieb, von dem aus über 50 ha Land bewirtschaftet wurden, kann ohne weiteres der mittelbäuerischen Gruppe zugerechnet werden. So hielten sich im Jahre 1760 Klein- (5 — unter 10 ha) und Mittelbauerntum (10 — unter 50 ha) zahlenmäßig die Waage, wenngleich letzteres rund 60% der entsprechenden Fläche in der Hand hatte. Außerdem gilt es, die damals vorhandenen Kleinstbauern (unter 5 ha) — ob mit oder ohne Nebenverdienst — zu beachten. Sie stellten ungefähr die Hälfte der Betriebseinheiten dar, mit einer Fläche, die 15 bis 16% ausmachte.

In der Flur, die als Gewannflur anzusprechen ist, spiegeln sich diese Verhältnisse deutlich wider. Die Gemarkung war — abgesehen vom Gemeindewald — in mehr als 200 Gewanne mit fast 4100 überwiegend streifenförmigen Parzellen gegliedert, mochten sie als Wald, Wiese oder zum Anbau von Feldfrüchten genutzt werden. Damit umfaßte eine Parzelle durchschnittlich 0,1 bis 0,2 ha. Zieht man einen mittel-, einen klein- und einen kleinstbäuerlichen Betrieb als Beispiele heran, wie es aus den unten angeführten Tabellen hervorgeht, dann ergibt sich selbstverständlich, daß geringeren Betriebseinheiten weniger Grundstücke zukamen als größeren [1][7]:

Die Besitzzersplitterung eines Kleinstbauern im Jahre 1760

Besitzverhältnisse	Fläche in ha	Parzellen
Eigentum	0,52	7
Lehen der Herrschaft Fürstenberg	0,27	2
Lehen des Klosters Allerheiligen, Schaffhausen	2,29	11
Gesamt	3,08	20

[6] Die im Urbar und der dazugehörigen Bannkarte angegebenen bzw. ausgemessenen Werte in Jauchert, Vierling und Ruthen sind in ha umgerechnet worden, damit ein Vergleich zur gegenwärtigen Betriebsstruktur möglich ist. Aus demselben Grund wurden die heute üblichen Größenklassen benutzt. Die damit verbundenen Ungenauigkeiten halten sich in tragbaren Grenzen.

[7] Die in den Quellen getroffene Differenzierung von Lehen- oder Zinsgut, Erblehen usf. mußte der Übersichtlichkeit wegen vereinfacht werden. Sonst sind die Angaben in Anm. 6 auch hier verbindlich.

Die Besitzzersplitterung eines Kleinbauern im Jahre 1760

Besitzverhältnisse	Fläche in ha	Parzellen
Eigentum	0,75	7
Lehen der Herrschaft Fürstenberg	2,05	12
Lehen der St.-Nicolai-Pfründe, Engen	1,41	11
Lehen der Pfarrei Welschingen	0,49	5
Lehen der Probstei Schienen	0,48	4
Lehen des Hauses Auersperg	0,15	1
Weitere Lehen	0,23	2
Gesamt	5,56	42

Die Besitzzersplitterung eines Mittelbauern im Jahre 1760

Besitzverhältnisse	Fläche in ha	Parzellen
Eigentum	14,7	68
Lehen der Herrschaft Fürstenberg	11,56	47
Lehen der Pfarrei Welschingen	5,30	25
Lehen der St.-Nicolai-Pfründe, Engen	0,77	4
Lehen des Klosters St. Wolfgang, Engen	1,98	8
Lehen vom Domkapitel Konstanz	2,65	13
Lehen des Klosters Allerheiligen, Schaffhausen	3,83	14
Lehen vom Gotteshaus Amtenhausen	1,11	5
Lehen der Kaplanei Watterdingen	0,18	1
Lehen vom Gotteshaus Reichenau	0,28	1
Lehen der St.-Katharinen-Pfründe, Engen	1,42	6
Gesamt	43,25	192

Heute bewirtschaftet der Bauer eigenen Grundbesitz, der in vielen Fällen lediglich durch ein oder mehrere Pachtgrundstücke ergänzt wird. Dieses auf der Gemarkung zur Verfügung stehende Pachtland ergibt sich aus den 20 ha Grundbesitz der Pfarrei Welschingen, den zurückgehaltenen Äckern und Wiesen der Altenteiler sowie aus den Ländereien alter Bauern ohne Erben. Mitunter liegt auch der Fall vor, daß nicht mehr in der Landwirtschaft Beschäftigte ihren Grundbesitzerbanteil als Sicherung behalten und ihn an ihre bäuerlichen Verwandten verpachten.

Die Betriebsstruktur im Jahre 1955 [12]:

Größenklasse der Betriebe in ha	Zahl der Betriebe absolut	Zahl der Betriebe in % aller Betriebe	Betriebsfläche absolut in ha	Betriebsfläche in % der bäuerlichen Betriebsfl.
0,5 — unter 2	37	27,2	41,7	6,3
2 — unter 5	43	31,6	145,6	21,8
5 — unter 10	44	32,3	311,9	46,8
10 — unter 20	12	8,8	167,7	25,1
20 — unter 50	—	—	—	—
50 und mehr	—	—	—	—
Gesamt	136	100,0	666,9	100,0

Die Ausweitung der bewirtschafteten Fläche um rund 40 ha gegenüber der im Jahre 1760 resultiert aus der Kultivierung einst feuchter Bereiche in randlichen Teilen der Gemarkung (Bimmis-Ried und Areal des Bleichehofes im Osten sowie der nördliche Teil des Binninger Sees im Südwesten), was sich seit dem ausgehenden 18. Jahrh. bis nach dem ersten Weltkrieg vollzog. Außerdem ist zu erkennen, daß die Gesamtzahl der Betriebe zugenommen hat (seit 1760 um 42), die der mittelbäuerlichen dagegen um etwa 50% reduziert worden ist ebenso wie die dazugehörige Fläche. Demgemäß tritt heute das Kleinbauerntum mit 44 Betrieben und fast der Hälfte der entsprechenden Fläche wesentlich stärker in den Vordergrund, und dasselbe gilt in beinahe noch ausgeprägterem Maße für die Kleinstbauern. Somit ist der Einfluß der herrschenden Erbsitte unabweisbar.

Dennoch zeigt die Gemeinde von Welschingen heute — abgesehen von Hofgrundstücken, Wegen und Straßen — sehr viel weniger Parzellen als zu dem genannten früheren Zeitpunkt (1760: fast 4000, 1959: etwa 2850). Das bedeutet keinen Widerspruch, denn bei der Vermessung der Gemarkung (1875 bis 1885) wurde eine Feldbereinigung vorgenommen mit dem zumindest für Südwestdeutschland typischen Zweck, das Wegenetz zu verdichten. Auf diese Weise erhielten die Gewanne eine mehr oder minder geradlinige Begrenzung, die Länge der Parzellen konnte ausgeglichen und den modernen landwirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt werden. Eine direkte Zusammenlegung der in Streulage befindlichen Grundstücke aber erfolgte nicht, lediglich indirekt vermochten mehrere Besitzer durch Kauf oder Tausch ein solches Ziel in gewissem Maße zu erreichen.

Eine untergeordnete Rolle für das gestellte Problem spielt die Aufhebung der Grundherrschaft (1846), selbst wenn — wie bereits erwähnt — das Eigentum heute mitunter durch gepachtete Parzellen ergänzt wird. Wichtig ist dagegen, daß sich in randlichen Teilen der Gemarkung Höfe mit geschlossenem Besitz entwickelten. Wie Erkundigungen im Ort ergaben, entstand der erste Einödhof im Jahre 1834/35 („Rothenbühler"- bzw. „Strickerhof"), und zwar dadurch, daß der Begründer zusammenhängende billige Grundstücke von der Pfarrei Welschingen und der Herrschaft Blumenfeld erwarb. Im Jahre 1955 teilte der Besitzer das Hofgut unter seine beiden Söhne, die mit je 12,5 ha [8] landwirtschaftlicher Nutzfläche sowohl Anteil an der Gemarkung von Welschingen als auch der von Watterdingen haben. Unter ähnlichen Bedingungen wurde der „Gfällhof" (1846) gebildet, dessen landwirtschaftliche Nutzfläche 14,7 ha beträgt, ebenso wie der „Denklehof" (1848) mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 18,0 ha, davon 3 ha in der anschließenden Gemarkung. — Auf andere Weise entstand der „Bleichehof" im Osten von Welschingen. Er ist der älteste der Einzelhöfe; im Jahre 1786 wurde der früher erwähnte verlandete Weiher mit 4,55 ha von der Herrschaft Fürstenberg als Lehen vergeben, und bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts gehörte zu dem hier errichteten Hof eine Bleicherei. Später fand eine gewisse Erweiterung des Grundstückes statt, und 15 andere Parzellen in geringer Entfernung wurden aufgekauft, so daß der „Bleichehof" heute mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 18,5 ha ausgestattet ist.

Schließlich ist die Verminderung der Parzellenzahl bei gleichzeitiger Verlagerung im Schwergewicht der Betriebsgrößenklassen von mittel- zu klein- und kleinstbäuerlichen auf die Wandlung der sozialen Bevölkerungsstruktur zurückzuführen. Ursache dafür war die um die letzte Jahrhundertwende einsetzende

[8] Die Angaben über die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche beziehen sich auf das Jahr 1959 [4 u. 5].

Industrialisierung in den im Umkreis von Welschingen gelegenen Orten Singen, Gottmadingen und Engen bzw. in der Schweiz. Im Arbeiter-Pendelverkehr konnte nunmehr der Verdienst gesteigert werden, während der landwirtschaftliche Betrieb häufig zur Nebenerwerbsquelle absank. Man zählt gegenwärtig in Welschingen nahezu 200 Auspendler (rund 50% der Erwerbstätigen) [9], die in den benachbarten Industriesiedlungen des Hegaus oder der Schweiz beschäftigt sind. In unmittelbarer Verbindung steht damit die Zunahme der Kleinstbetriebe, wie es aus den angeführten Tabellen hervorgeht. Dasselbe gilt für die dort nicht erwähnten Betriebe mit weniger als 0,5 ha Besitz; im Jahre 1760 gab es in dieser Gruppe 10 — in der Regel Grundstücke von Altenteilern —, heute dagegen 37, die im Nebenerwerb von Auspendlern bewirtschaftet werden. Von den für das Jahr 1955 vorhandenen Erwerbspersonen (405 bei insgesamt 856 Einwohnern) sind auf statistischer Grundlage 160 (37,5%) der Land- und Forstwirtschaft zuzurechnen, 200 (49,4%) der Industrie und dem Handwerk, 30 (7,4%) öffentlichen und privaten Diensten und 15 (3,7%) Handel und Verkehr [12]. Demgemäß entwickelte sich Welschingen von einer bäuerlichen Siedlung, in der sich Mittel- und Kleinbauerntum etwa die Waage hielten, zu einer ausgesprochenen Arbeiter-Bauern-Gemeinde [11, 12, 16].

Abgsehen von den Höfen mit mehr oder weniger zusammenhängender Flur haben die Bauern ihren Grundbesitz heute in durchschnittlich 0,3 bis 0,35 ha großen Parzellen über die Flur verstreut liegen. Zur Zeit erfolgt eine gewisse selbsttätige Flurzusammenlegung durch die private Initiative der Bauern, welche die auf Grund der sozialen Wandlung gegebenen Möglichkeiten nützen und neben ihren eigenen Grundstücke gelegene Parzellen aufkaufen. Auf dem Grundbuchamt in Welschingen werden zur Zeit jährlich im Durchschnitt 8 bis 10 Übergabeverträge, 80 bis 100 Kaufverträge und 30 Tauschverträge abgeschlossen.

Im Vergleich mit 1760 und 1885 ergibt sich die Unterschiedlichkeit in der Parzellierung gegenüber heute aus der abschließenden Tabelle:

	1760	1885	1959
Gesamtzahl der Grundstücke	4067	3232	3073
Grundstücke im Ortsbereich	124	182	216
Grundstücke im Bauernwald	274	199	179
Grundstücke im ehemaligen Rebgelände	250	190	171
Ackerland und Wiesen	3319	2661	2507

Quellen und Karten:

1. Mappa über Die Hoch Fürstlich Fürstenbergische Vogtey Welschingen, gemessen und grundgelegt durch Joseph Meyerhoffer, 1760 (Maßst. ca. 1 : 3000); dazu: Urbar der Fürstlich Fürstenbergischen Vogtey Welschingen, beides im Fürstlich Fürstenbergischen Archiv in Donaueschingen.
2. Nachlaßakten und Heiratsabreden (1814—1858), im Gemeindearchiv Welschingen.
3. Brandkataster (1838—1845), im Gemeindearchiv Welschingen.
4. Atlas der Gemarkung Welschingen 1875—1885, auf dem Vermessungsamt in Engen; dazu: Lagerbuch der Gemeinde Welschingen, aufgestellt nach dem Stand vom 1. Oktober 1885 in Gemäßheit der Landesherrlichen Verordnung vom 11. September 1883, 3 Bände.
5. Grundbücher der Gemeinde Welschingen (1815—1959).
6. Geologische Übersichtskarte von Württemberg 1 : 2 000 000, Bl. 3, herausgegeben vom Württembergischen Statistischen Landesamt.
7. Katasterpläne der Gemarkung Welschingen 1 : 1500, 1959.

Statistik:

8. Die badische Landwirtschaft im Allgemeinen und in einzelnen Gauen, 2. Band 1933, bearbeitet vom Statistischen Landesamt.
9. Die landwirtschaftlichen Haushaltungen im Großherzogtum Baden nach der Aufnahme vom 10. 1. 1873, 37. Heft der Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogtums Baden, Carlsruhe 1878.
10. Gemeindestatistik des Landes Baden, Ausgabe 1949, herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden, Freiburg i. Br.
11. Gemeinde- und Kreisstatistik Baden-Württemberg 1950, Band 3, herausgegeben vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 1953.
12. Gemeindestatistik von Welschingen 1955, Manuskript v. Landwirtschaftsamt Konstanz.

Literatur:

13. Bader, K. S.: Aufgaben landes- und heimatgeschichtlicher Arbeit, Hegau, Zeitschrift für Geschichte, Volkskunde und Naturgeschichte des Gebietes zwischen Rhein, Donau und Bodensee, 1956, S. 5.
14. Endriss, G.: Die Vereinödung im Bayrischen Allgäu, Pet. Mitt. 1936, 276-80.
15. Hartke, W. und Westermann, E.: Zur Geographie der Vererbung der bäuerlichen Liegenschaften in Deutschland bis zum Erlaß des Reichserbhofgesetzes, Pet. Mitt. 1940, S. 16-19.
16. Hesse, P.: Grundprobleme der Agrarverfassung, dargestellt am Beispiel der Gemeindetypen und Produktionszonen von Württemberg, Hohenzollern und Baden, Stuttgart 1949.
17. Huppertz, B.: Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland, Bonn 1939, (insbesondere S. 25 ff. und Karten I - IV).
18. Obiditsch, F.: Die ländliche Kulturlandschaft der Baar und ihr Wandel seit dem 18. Jahrh., Diss. phil. Tübingen 1956.
19. Oehme, R.: Des Hochfürstlich Fürstenbergischen Fleckens Riedöschingen Vollständige Bannkarte, Manuskript ca. 1950.
20. Röhm, H.: Die Vererbung des landwirtschaftlichen Grundeigentums in Baden-Württemberg, Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Band 102, Remagen 1957.
21. Schwarz, G.: Allgemeine Siedlungsgeographie, Berlin 1959, S. 172 ff. u. S. 234 ff.
22. Sick, W. D.: Die Flurformen im nordwestlichen Bodenseegebiet, Beiträge zur Landeskunde des Statistischen Landesamtes für Württemberg-Hohenzollern, Nr. 7, 1952.
23. Sick, W. D.: Die Vereinödung im nördlichen Bodenseegebiet, Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde 1951/52, S. 81-105.
24. Straub: Die Entwicklung des Vermessungs- und Liegenschaftswesens im Fürstentum Fürstenberg, Mitteilungen des Deutschen Vereins für Vermessungswesen, Landesverein Baden-Württemberg, H. 3, 1956.