

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel

Band: 4 (1963)

Heft: 2

Artikel: Die Basler Region im Luftbild : das Gempenplateau im Bereich der Schartenfluh

Autor: Barsch, Dietrich / Annaheim, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089548>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DIE BASLER REGION IM LUFTBILD

Das Luftbild ist in den letzten Jahren immer mehr zu einer bedeutsamen und unentbehrlichen Erkenntnisquelle der Geographie geworden, vermag es doch höchst wertvolle und oft ungeahnte Einblicke in die landschaftlichen Strukturen zu vermitteln. Wir werden daher, mit dem folgenden Beitrag beginnend, fortan in jedem Heft unserer Zeitschrift ein aufschlussreiches Luftbild zusammen mit einer knappen Interpretation veröffentlichen. Wir hoffen, mit diesem allmählich entstehenden Luftbildatlas zu einer vertieften Erkenntnis der Basler Region beitragen und nicht zuletzt die Aktivität der «Arbeitsgruppe Regio Basiliensis» fördern zu können, über welches wichtige Vorhaben in einem andern Aufsatz des Heftes berichtet wird.

H. Annaheim

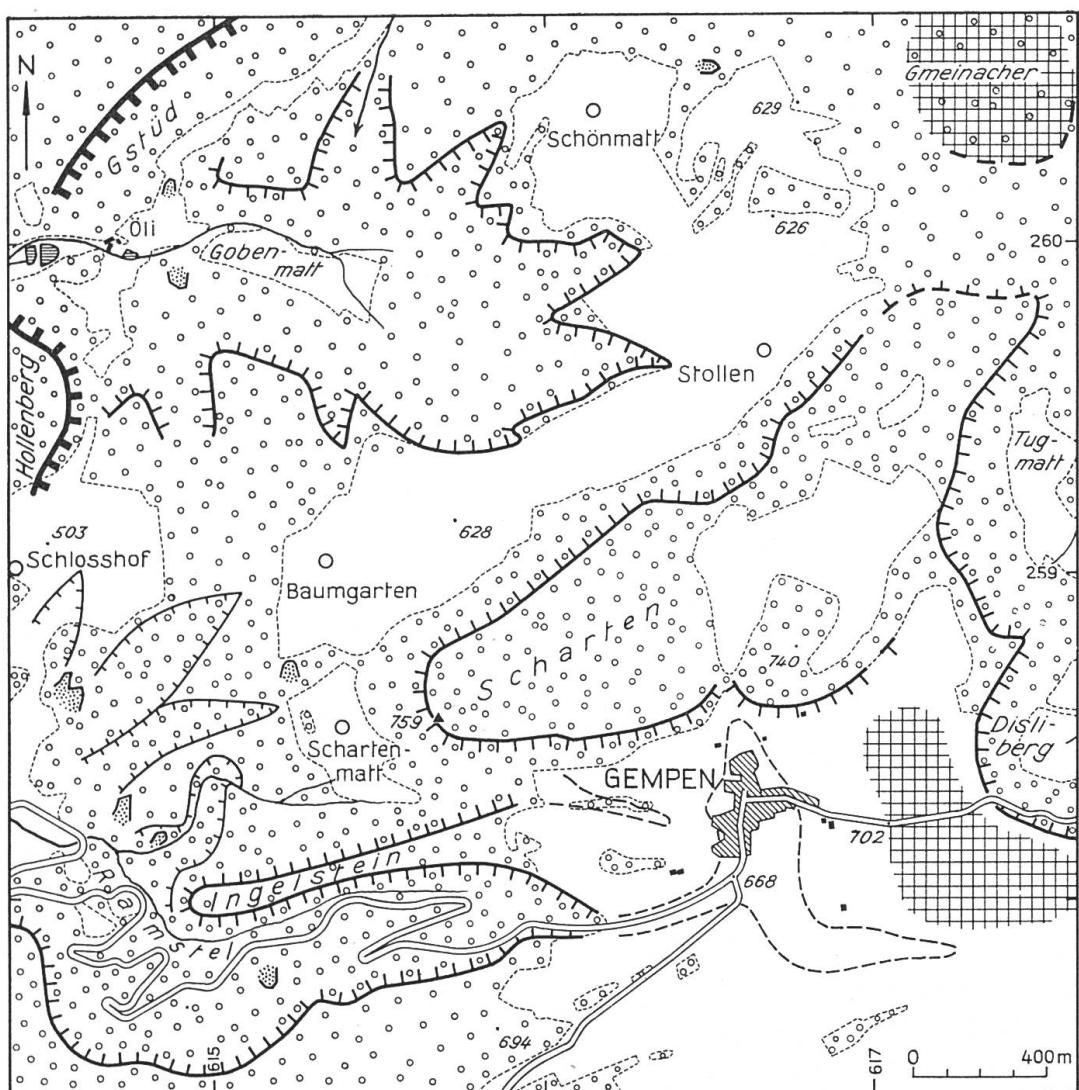
DAS GEMPENPLATEAU IM BEREICH DER SCHARTENFLUH

DIETRICH BARSCH

Mit der Interpretation des Luftbildes «Gempen» wird zum erstenmal in dieser Zeitschrift eine landschaftskundliche Auswertung einer Flugaufnahme aus der Basler Region vorgelegt. Ihr sollen weitere folgen, so dass nicht nur eine mit den Auswertungen zwangsläufig verbundene stärkere Erforschung der landschaftsökologischen Zusammenhänge, sondern auch die Entwicklung der Grundlagen zur methodischen Auswertung von Flugaufnahmen aus unserer Region angeregt wird. Dies ist besonders wichtig, da der Inhalt der Luftbilder — von der allgemeinen Auswertetechnik abgesehen — nur dann vollkommen ausgeschöpft werden kann, wenn, wie C. Troll (9, S. 244) es nennt, eine «Vertrautheit mit den ökologischen Zusammenhängen der Landschaft auf Grund von terrestrischen Linienuntersuchungen» vorhanden ist.

Die vorliegende Aufnahme besticht durch das äusserst plastisch gezeichnete Relief. Erreicht wurde die Tiefenwirkung des Bildes durch die Wahl des Aufnahmedatum (24. 3. 1953) im zeitigen Frühjahr. Die tiefstehende Sonne (ca. 40°) lässt alle Geländeformen durch die Verteilung von Licht und Schatten besonders hervortreten. Die gute photographische Qualität der Aufnahme gestattet es darüber hinaus noch, alle Hohlformen einzusehen, so dass die Plastizität des Bildes nicht eine Behinderung der Auswertbarkeit bewirkt. Hingewiesen sei außerdem auf die durch das Aufnahmedatum (vor dem ersten Laubansatz) gegebene Möglichkeit, auch im Wald noch Einzelheiten zu erkennen, sowie zwischen Laub- und Nadelwald (dunkler und kuppiger) zu unterscheiden; andererseits erschwert jedoch das frühe Aufnahmedatum die Bestimmung der landwirtschaftlichen Nutzung. Der Massstab des Bildes (ca. 1 : 17 500) ist für den landschaftskundlichen Ueberblick gross genug, für die ins Einzelne gehende Analyse kulturgeographischer Erscheinungen, wie z. B. der Hausformen, dagegen schon etwas klein.

Das Bild umfasst einen Ausschnitt aus dem Gempenplateau, einem Teil des westlichen Tafeljuras, und den Übergang zum Rheingraben in der Zone der Rheintalflexur. Etwa in der Bildmitte liegt als mächtiger Block der Scharten mit der Schartenfluh (auch als Gempenfluh bezeichnet), südlich von ihr die Ortschaft Gempen, deren Name auf das Plateau übertragen worden ist. Oestlich der Siedlung wird am Bildrand der halbkreisförmige Abfall der Hochfläche nach E gegen das Röseren- und Oristal sichtbar.



1	4	7	10	13
2	5	8	11	
3	6	9	12	

Abb. 1 Interpretationsskizze zum Luftbild Gempen

1 scharf ausgeprägte Gelände- und Härtekante. 2 weniger scharf ausgeprägte Gelände- kante. 3 Schichtrippe bzw. Schenkelberg. 4 Oberkante von Talformen, nicht als Gelände- kante ausgeprägt. 5 Begrenzung von Muldentälern auf der Hochfläche des Gempen- plateau. 6 Reste von Verebnungen. 7 Bachläufe / Versickerung. 8 Weiher. 9 grössere Fahrstrasse. 10 Steinbruch. 11 Wald. 12 Einzelhöfe und Weiler. 13 Höhenangabe (nach der Landeskarte 1 : 25 000).

Allgemeine Angaben zur Originalaufnahme

Hersteller: Eidg. Landestopographie Wabern-Bern, freigegeben am 28. Februar 1963. Flugsenkrechttaufnahme, nicht entzerrtes Reihenbild 18x18 cm. Aufnahmedatum: 24.3.53 (Dienstag), Aufnahmezeit 11.20 Uhr. Flughöhe: 4350 m, Flughöhe über Grund ca. 3600 bis 3700 m. Ungefährer Maßstab der Originalaufnahme: 1 : 18 000.



Abb. 2 Das Gempenplateau im Bereich der Schartenfluh

Im W, besonders aber im NW dringt die erosive Zerschneidung vom Rheingraben gegen die Tafel vor.

Auf dem Luftbild können so bei erster Betrachtung folgende Räume ausgeschieden werden (vgl. im folgenden die Interpretationsskizze, S. 78):

1. der grosse Block des Scharten und der kleinere, tiefer liegende des Ingelsteins im SW
2. die landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich und südlich des Scharten
3. die stark ausgeräumten Talformen der Gobenmatt (N) und des Ramstel (S) mit landwirtschaftlich genutzten Böden
4. die bewaldeten Abhänge im östlichen Bildausschnitt beim Disliberg und östlich Stollen.

Die Entstehung dieses Formenmosaikes lässt sich jedoch nicht allein aus dem Luftbild ablesen.

Am Aufbau des Gebietes sind in der Hauptsache der Korallenkalk des Malms und der Hauptrogenstein des Doggers als widerstandsfähige Gesteine und die Oxfordtone (Malm) und Callovienmergel (Dogger) als weniger resistente Schichtglieder beteiligt. Die Schichten liegen auf dem Plateau und an dessen E-Rand im Wesentlichen subhorizontal; gegen W fallen sie mit zunehmender Neigung ein und verschwinden unter den tertiären und quartären Füllungen des Rheingrabens. Diese einseitige Struktur, deren oberstes Schichtglied der Korallenkalk bildet, ist durch verschiedene Brüche zerstückelt und durch die Erosion geöffnet worden. Ihre Reste sind die *Schenkelberge* aus Korallenkalk am W-Rand des Gempen, auf denen die Burgen Reichenstein, Birseck und Dorneck erbaut wurden. Auf dem Luftbild ist als Vertreter der Schenkelberge nur der Hollenberg¹ im NW teilweise enthalten; dagegen sind im Ramstel und in der Gobenmatt zwei besonders stark ausgeräumte Hohlformen, die zwischen den Schenkelbergen weit nach E gegen die Tafel vorgreifen, dargestellt. Die breitohlige Entwicklung dieser Talformen in den widerstandsfähigen Kalksteinen kann nur tektonisch erklärt werden: An diesen Stellen ist das Gesteinsmaterial durch eine grosse Zahl, z. T. sich kreuzender Verwerfungen (vgl. die geologische Karte in 6) so stark zerrüttet worden, dass die Erosion grössere Täler schaffen konnte. Der E-Rand des Gempen, an dem die Schichten waagrecht austreichen, ist dagegen nicht durch solche isoliert vordringenden Täler gegliedert. Hier hat sich eine *Schichtstufenlandschaft* entwickelt, deren oberste *Landterrasse* das Gempenplateau bildet. Der Trauf der Korallenkalkstufe und der bewaldete Abhang bis zum Sockel der Stufe

¹ Der Hollenberg ist auf der Interpretationsskizze mit derselben Signatur dargestellt wie der Gstüd, obwohl der Hollenberg aus Korallenkalk und der Gstüd aus Hauptrogenstein besteht. Dadurch soll zum Ausdruck gebracht werden, dass beide morphologisch gleichartig sind: Ihre Entstehung ist eine Folge des Westfallens der Schichten in der Rheintalflexur und der Erosion, die die widerstandsfähigen Gesteine (Korallenkalk und Hauptrogenstein) herauspräpariert hat. Der Gstüd ist ebenfalls ein Schenkelberg, der erst entstanden ist, als über ihm der Korallenkalk abgetragen war.

(landwirtschaftlich genutztes Land), der von der Schicht des Hauptrogenstein getragen wird, ist östlich von Gempen zu erkennen. Auf der Oberfläche des Gempenplateaus sind die Reste alter Einebnungsflächen etwa im NE des Luftbildes bei Gmeinacher (vgl. 6) und westlich von Gempen am Stufenrand erhalten. In diese Peneplain sind flache, muldenartige, heute trockenliegende Täler jüngeren Alters eingesenkt. Sie können auf dem Luftbild aus dem Verlauf der Feldgrenzen und aus der Lage mancher Wege und Waldstücke leicht erschlossen werden. Die Ortschaft Gempen selbst liegt in einer solchen Mulde. Nördlich der Siedlung reicht ein Ausläufer des Tälchens bis auf den Scharten. Das weist darauf hin, dass die Erhebung mit diesen Formen, also mit der Peneplain und mit den darin eingesenkten Talformen genetisch verknüpft ist. Man kann deshalb den Scharten, der aus einer tektonischen Scholle durch die Erosion herausmodelliert wurde, auch als Restberg (Härtling, Monadnock) in der Peneplain deuten. Sein nördlicher Abhang stimmt nicht mehr mit den tektonischen Verhältnissen überein, sondern stellt eine Bruchlinienstufe (antitektonisch) dar. Der südliche Abhang ist eine zurückverlegte Bruchstufe (homotektonisch); vgl. 1 und 6. An dieser Verwerfung südlich des Schartens ist auch die Scholle des Ingelsteins abgesunken.

Der Schluss auf Kalkuntergrund bzw. auf karsthoides Gestein wird durch das Fehlen von oberflächlich fliessendem Wasser ermöglicht. Nur an den Abhängen finden sich stellenweise kleine Rinnale, die häufig nach kurzem Lauf wieder im Hangschutt versickern, z. B. in dem Tal östlich des Gstüd. Die Wasser sammeln sich in Bächen erst auf den Talsohlen von Ramstel und Gobenmatt².

Die an manchen Stellen im Walde sichtbaren Felspartien (z. B. an der Schartenfluh, am Ingelstein, an den Hängen der Gobenmatt usw.) beweisen die Widerstandsfähigkeit des Gesteins gegenüber der Abtragung, zugleich aber auch zusammen mit dem Waldreichtum den geringen Wert des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung. Man findet deshalb den *Wald* nicht nur auf den steileren Hängen, sondern auch auf ebenen Flächen, z. B. auf dem Scharten. Es handelt sich in der Hauptsache um Laubwald³, in den aber auch Kiefern und Fichten, teilweise sogar bestandsbildend, eingesprengt sind. Die Gebiete jedoch, in denen Verwitterungslehme, Oxfordtone oder Callovienmergel die Oberfläche bilden, sind landwirtschaftlich genutzt. Sie erscheinen nur als Lichtungen, als Rodungsfluren im Wald. Auf diesen Flächen liegen auch die *Siedlungen*, welche an das Auftreten von Quellen (meist über dem stauenden Horizont des Oxfordtones: z. B. Gempen, Stollen) gebunden sind. Geringe Bodenqualität und Wassermangel haben dazu geführt, dass außer der Siedlung Gempen und dem Weiler Stollen nur

² In der Gobenmatt konnten sogar drei Weiher angelegt werden. Sie dienten zur Versorgung des Domkapitels zu Arlesheim (1680—1792) mit Fischen und zur Vorratshaltung der Wasserkraft für eine Mühle, eine Schleife (beide ausserhalb des Bildes) und eine Oele, die westlich des obersten Weihs erkennbar ist.

³ Sein Unterwuchs wird von Eiben (*Taxus baccata*) und Stechpalmen (*Ilex aquifolium*) gebildet, wie es typisch für ozeanische Gebiete ist.

wenige Einzelhöfe auf unserem Bild zu finden sind: Baumgarten (schon zur Zeit der Schlacht von Dornach erwähnt; 4), Schönmatt und Schartenmatt. Alle diese Siedlungsplätze gehören politisch zur Gemeinde Gempen (SO), deren Grenzen genau dem Plateaurand folgen; eine Ausnahme bildet nur die Grenze gegen die Gemeinde Hochwald im S. Diese verläuft etwa parallel zum südlichen Bildrand ausserhalb des dargestellten Gebietes.

Die topographischen Verhältnisse auf der Hochfläche, d. h. die Quer teilung des Plateaus durch den Scharten, erzwangen ferner die Trennung der Wohnplätze der politischen Gemeinde in die Siedlung Gempen und den Weiler Stollen. So finden sich auf dem Gemeindebann ca. 60 Gebäude in der Siedlung Gempen selbst, etwa acht in Stollen, 3 in Baumgarten, ebenfalls 3 in Schönmatt und eines auf der Schartenmatt. Wenn es sich hier auch nicht nur um bewohnte Gebäude handelt, so kann man doch daraus auf die Grösse der einzelnen Wohnplätze und vor allem auf die Zahl der Bewohner schliessen. Wie die Statistik zeigt, hatte die Gemeinde Gempen schon 1930 nur 345 Einwohner, 1950 waren es noch 301 und bis 1960 hatte ihre Zahl um weitere 51 Personen auf 250 abgenommen. Wir können also unserer Abschätzung eine Behausungsziffer⁴ von 3,5 zugrunde legen, die im allgemeinen für die bäuerlichen Gemeinden im westlichen Tafeljura etwas zu niedrig ist. Für die Siedlung Gempen ergibt sich dann eine Einwohnerzahl von ca. 210, für den Weiler Stollen eine von 28⁵. Die Regression, die aus den Einwohnerzahlen spricht, lässt sich auch aus dem Luftbild erkennen: Nirgends finden sich neue Quartiere und Wohnsiedlungen, die z. B. durch Grundriss und Anlage auf allen Flugaufnahmen der Birseck-Gemeinden (Entfernung von Gempen ca. 10 km, Höhenunterschied ca. 350 m) ausserhalb der alten Dorfkerne deutlich hervortreten. Es fehlen ferner alle Anzeichen einer Industrie, wenn man von den wenigen Steinbrüchen absieht, in denen der Hauptrogenstein abgebaut wird⁶. Gempen besitzt daher weder als Wohnsiedlung für nach Basel gehende Pendler (Vorortsbildung!) noch in industrieller Hinsicht Bedeutung für die umliegenden Orte. Auf eine abgeschiedene Lage weist auch die Verkehrsfrequenz der Strassen. Es ist meist nicht leicht, im Luftbild eine Klassifikation der Verkehrswege vorzunehmen; doch erweist sich die Strasse durch den Ramstel nach Linienführung und Breite als die grösste Verkehrsader. Sie teilt sich kurz vor Gempen: ein Ast führt nach Hochwald (im SW), der andere über Gempen an den E-Rand des Plateaus und von dort weiter nach Nuglar. Auf dem gesamten Strassennetz lassen sich nur zwei Fahrzeuge (beide südlich von Gempen) beobachten. Diese äusserst geringe Ver-

⁴ Behausungsziffer = Einwohner pro bewohntes Haus.

⁵ Bei der Berechnung ist stillschweigend angenommen worden, dass alle gezählten Gebäude auch bewohnt sind. Dies ist nicht immer der Fall, da trotz des fast allein auftretenden Baselbieter Bauernhauses (dreifach quergeteiltes Einhaus) auch einzelnstehende Scheunen vorkommen.

⁶ Da alle diese Steinbrüche nur Hauptrogenstein oder wie jener in der Gobenmatt feinkörnigen Schutt des Hauptrogensteins liefern, gibt ihr Auftreten auch die Verbreitung dieses Gesteines an.

kehrsfrequenz kann weder durch den Tag (Dienstag) noch durch die Zeit (11.20 h) der Aufnahme erklärt werden; sie ist vielmehr ein Symbol für die abgeschiedene Lage und ein weiterer Hinweis darauf, dass die wirtschaftliche Struktur der Gemeinde in erster Linie durch die Landwirtschaft bestimmt ist. Ein Teil der Einwohner arbeitet wohl in den benachbarten Orten Dornach und Arlesheim; wie die Statistik zeigt, haben es jedoch viele der Einwohner vorgezogen, vollständig abzuwandern⁷.

Die Landwirtschaft wird in der Hauptsache als Dreifelderwirtschaft betrieben. Beachtenswert ist die starke Parzellierung. Sie ist auf dem Luftbild deutlich zu erkennen und scheint regional differenziert zu sein. So finden sich z. B. um die Einzelhöfe Baumgarten und Schönmatt regelrechte Blockfluren, während um Gempen schmale, lange Streifen vorherrschen, die in ihrer Richtung durch das Relief bestimmt sind. Leider lässt sich des kleinen Maßstabes der Aufnahme und des ungünstigen Aufnahmezeitpunktes wegen keine einlässliche Auswertung hinsichtlich der Landnutzung vornehmen⁸. Wenn hier trotzdem wenigstens ein Hinweis auf die Unterscheidung von Grün- und Ackerland gegeben wird, so sind wir uns bewusst, dass die Fehlerquote in diesem Fall sehr hoch sein kann. Da jedoch die einzelnen Parzellen deutliche Unterschiede im Grauwert aufweisen, soll eine Interpretation der landwirtschaftlichen Nutzung, d. h. eine Deutung der einzelnen Grauwertdifferenzen, versucht werden.

Aus den Reflexionsmessungen, die D. Steiner (8, S. 20) anführt, geht hervor, dass sich eine Wiese im Frühjahr dunkler abbildet als ein Getreidefeld. Ein frisch umgebrochener, feuchter Acker erscheint im Grauwert wie eine Wiese, ein abgetrockneter Acker wie ein Getreidefeld. Dies stimmt gut mit den Beobachtungen und Messungen⁹ überein, die ich anlässlich einer Begehung des Gempenplateaus am 4. 4. 1963 gemacht habe. Dabei zeigte sich, dass abgetrocknete, unbewachsene Aecker, Stoppelfelder vom Vorjahr, deren Kleesaat noch nicht richtig aufgegangen war und junge Saat (bei trockenem Feld) am hellsten waren, Wiesen erschienen am dunkelsten; nach den eben erwähnten Messungen von D. Steiner nimmt ihre Helligkeit mit grösserer Wuchshöhe noch weiter ab. Fehlerquellen ergeben sich vor allem daraus, dass auf den Wiesen ausgebreiteter, inzwischen abgetrockneter Mist sowie bei noch geringer Vegetationsentwicklung (z. B. an trockeneren Standorten) das abgestorbene Gras des Vorjahres den Wiesen eine stärkere Helligkeit verleiht, bzw. dass frischgefallener Niederschlag alle Ackerflächen zu dunkel erscheinen lässt, so dass im ersten Fall Wiesen als Aecker bzw. im zweiten Aecker als Wiesen gedeutet werden könnten. Die letzte Möglichkeit ist für unsere Interpretation mit Sicherheit auszuschalten, da nach den Annalen der Meteorologischen Zentralanstalt an der Station Basel auf dem Bruderholz in der fraglichen Zeit nur am 11. 3. 1953 Niederschlag (5,3 mm als Schnee) und am 22. morgens Reif beobachtet wurde. Der Himmel war in der Zeit vor der Aufnahme meistens klar, es herrschte häufig leichter Wind. Die mittlere Tagstemperatur betrug vom 16. bis zum 24. 8,0°C und war im Mittel um 3,2° höher als normal. Wir können also annehmen, dass die Ackerflächen zur Zeit der Aufnahme gut abgetrocknet waren. Daraus folgt, dass die hellen Parzellen Ackerflächen sind (z. T. mit nur schwach aufgeganger Saat), die dunkelsten sicherlich

⁷ Die Einwohnerzahl von Gempen betrug 1960 nur noch 66 % derjenigen von 1850.

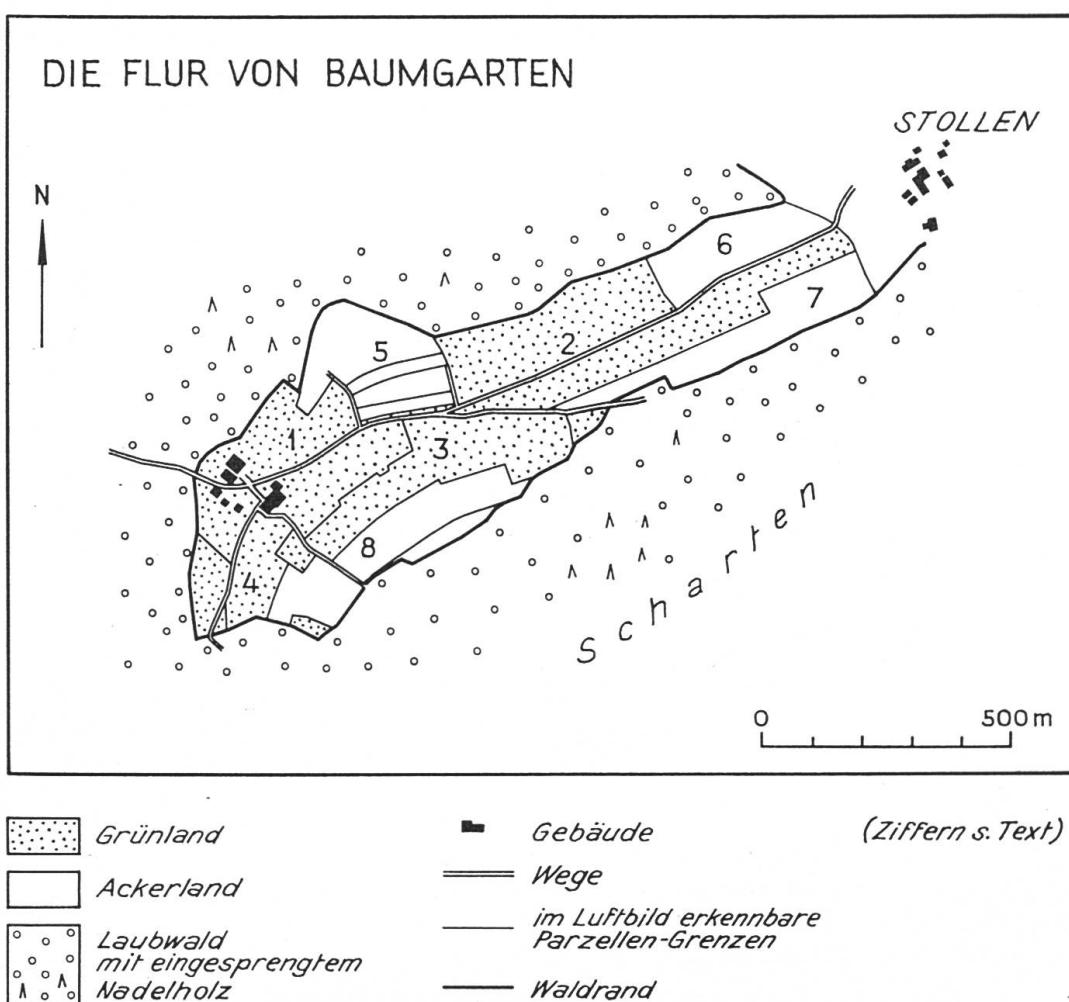
⁸ D. Steiner (8) benutzte bei seiner Untersuchung Bildmaterial in grösserem Massstab. Ausserdem lässt er seine Auswertungskurven alle erst am 100. Tag des phänologischen Normaljahres (10./11. April) beginnen; der 24. 3. 1953 ist jedoch erst der 83.

⁹ Die Helligkeitsunterschiede wurden mit einem Belichtungsmesser aufgenommen.

Wiesen. Die dazwischenliegenden Grauwerte zeigen dann Aecker mit schon stärker aufgeganger Saat an. An einigen Stellen, wo inmitten von Wiesen Parzellen mit hellerem Grauwert und mit Flecken- und Linientexturen liegen, ist anzunehmen, dass es sich ebenfalls um Wiesen handelt, die mit einer abgetrockneten Miststreu bedeckt sind.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Gesichtspunkte zeigt es sich, dass das Wiesland eine bei weitem grössere Fläche einnimmt als das Ackerland. Der Befund wird bestätigt durch die Eidgenössische Betriebszählung von 1955, wonach in Gempen 228 ha als Kunst- und Naturwiesen, 109 ha als Ackerland genutzt werden. Am Beispiel der Flur von Baumgarten ist die Unterscheidung von Grün- und Ackerland durchgeführt worden (vgl. Skizze Abb. 3). Die Planimetrierung im Originalmaßstab ergab eine Gesamtfläche von $15,5 \text{ cm}^2$ (ca. 15 ha), wovon $9,3 \text{ cm}^2$ (ca. 9 ha) oder rund 60 Prozent auf Grünland unter Einschluss der Hofflächen entfielen. Die restlichen $6,2 \text{ cm}^2$ (ca. 6 ha) oder 40 Prozent wurden als Ackerland gedeutet. Die Flächen 1 und 2 sind mit grosser Sicherheit als Grünland anzusprechen; 3 und 4 werden auf Grund ihrer geringen Grauwertdifferenzen zu 1 und 2 und wegen einiger Texturen, die als Spuren von Düngung gedeutet werden, ebenfalls als Grünland angesehen. Flockige Texturen, die eventuell auf getrockneten Mist zurückzuführen sind, finden sich auf 2 und

Abb. 3



südlich der Weggabelung auf 3. Alle anderen Teile sind ihrer hellen Färbung wegen Ackerflächen. Nicht ganz eindeutig ist die Zuordnung der südlichen Parzelle auf 7, die eventuell nach dem dunkleren Grauton auch als Grünland gedeutet werden könnte; sie wird jedoch der Linientexturen wegen als Ackerland angesprochen. Eine weitere Unterscheidung der Landnutzung im Hinblick auf einzelne Ackerfrüchte ist nicht möglich.

Auffällig ist die Tatsache, dass sich die zahlreichen Obstbäume nicht gleichmässig über die Flur verteilen, sondern besonders massiert auf dem hausnahen Grünland (1) und auf der Fläche 2 nördlich des Weges auftreten. Wahrscheinlich werden diese Gebiete als langjähriges Grünland genutzt, vielleicht sogar als hausnahe Weiden. Sie besitzen schon früh im Jahr eine geschlossene Vegetationsdecke und erscheinen deshalb zum Zeitpunkt der Aufnahme noch etwas dunkler als das andere Grünland.

Der Grünlandanteil von 60 bis 68 Prozent ist für ein Gebiet mit Dreifelderwirtschaft überraschend hoch. Es ist ein Zeichen für einen Strukturwandel in der Landwirtschaft. Als neues Nutzungssystem zeichnet sich beispielsweise eine Feld-Kleegraswirtschaft ab. Nach einer telephonischen Auskunft des Schweizerischen Bauernsekretariats (Brugg) vom 26. 4. 1963 kann die Vergrünlandung als Intensivierung der Landwirtschaft angesehen werden, vor allem, wenn sie mit dem Bau von Silos, Flurumlegungen usw. Hand in Hand geht. Von geographischer Seite betrachtet man dagegen die Vergrünlandung als Extensivierung, da der Wert der Erträge bezogen auf die Flächeneinheit geringer ist.

LITERATUR

- 1 *Annaheim, H. und Barsch, D.* (1963, im Druck): Geographischer Exkursionsführer Gempenplateau. *Geographica Helvetica XVIII*
- 2 Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt Zürich, Bd. 90/1953
- 3 *Burckhardt, G.* (1925): Basler Heimatkunde. Bd. 1, Basel
- 4 *Frohnmeyer, O.* (1917): Gempenplateau und unteres Birstal. Diss. Basel
- 5 **Hagen, T.* (1950): Wissenschaftliche Luftbildinterpretation. *Geographica Helvetica V*
- 6 *Herzog, P.* (1956): Die Tektonik des Tafeljura und der Rheintalflexur südöstlich von Basel. *Eclogae Geologicae Helvetiae* vol. 49,2
- 7 **Schroeder-Lanz, H.* (1962): Luftbild Neugraben (Methodische und landeskundliche Ergebnisse einer Luftbildauswertung). *Hamburger Geogr. Studien*, H. 15
- 8 **Steiner, D.* (1960): Die Jahreszeit als Faktor bei der Landnutzungsinterpretation auf panchromatischen Luftbildern (gezeigt am Beispiel des Schweizerischen Mittellandes). *Landeskundliche Luftbildauswertung im Mitteleuropäischen Raum*, H. 5
- 9 **Troll, C.* (1939): Luftbildplan und ökologische Bodenforschung. *Ztschrift. Ges. für Erdkunde zu Berlin*
- 10 Statistik: a) Eidgenöss. Volkszählung 1. Dez. 1950
Bd. 15 (Kanton Solothurn) Bern 1954
b) Eidgenöss. Volkszählung 1. Dez. 1960
Wohnbevölkerung der Gemeinden (definitive Ergebnisse) Bern 1961
c) IV. Eidgenöss. Betriebszählung 25. Aug. 1955
Bodenbenützung in der Schweiz

* Methodisch wichtige Arbeiten zur Luftbildinterpretation

LE PLATEAU DE GEMPEN DANS LA RÉGION DE LA SCHARTENFLUH (Résumé)

La vue aérienne du « Plateau de Gempen dans la région de la Schartenfluh » embrasse dans sa partie centrale un plateau karstique, dont les rebords tombent abruptement de tous les côtés — ce qui en rend l'accès difficile — et qui est en outre entrecoupé de crevasses. Ces conditions défavorables à l'établissement de voies de communication — en dépit de cet ouvrage d'art qu'est la route moderne du Ramstel — on fait que Gempen se trouve en perpétuelle régression et qu'il est demeuré une commune essentiellement agricole. L'aspect topographique du plateau a amené, d'autre part, la répartition des lieux habités de la commune politique en deux agglomérations : le village de Gempen et le hameau de Stollen. Le manque d'eau, la nature du sol et le relief fixent d'étroites limites à l'établissement des lieux d'habitation et des terres de culture, et ils sont la cause de la richesse en forêts, laquelle se manifeste clairement sur la photo aérienne, où les champs cultivés apparaissent comme des clairières au milieu des bois. La forme de culture y est du type à assolement triennal avec une forte proportion de prairies, si bien qu'on peut presque parler déjà d'une agriculture à *association champ-trèfle*.

On essaie, en se basant pour cela sur la campagne qui entoure la ferme de Baumgarten, d'établir une distinction entre les prés et les terres de labour.