

<b>Zeitschrift:</b>	Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia
<b>Herausgeber:</b>	Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich
<b>Band:</b>	17 (1962)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Zur Methode der Zentralitätsbestimmung und Erfassung des Bedeutungsgehaltes innerhalb kleiner Landschaftsräume
<b>Autor:</b>	Disch, Friedrich
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-44335">https://doi.org/10.5169/seals-44335</a>

### 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:** 27.01.2026

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

# ZUR METHODE DER ZENTRALITÄTSBESTIMMUNG UND ERFASSUNG DES BEDEUTUNGSGEHALTES INNERHALB KLEINER LANDSCHAFTSRÄUME

*Dargestellt am Beispiel des Bezirks Goms/Kanton Wallis*

FRIEDRICH DISCH

Für die Kulturgeographie, insbesondere für die Wirtschafts- und Sozialgeographie sind die Beziehungen und funktionalen Verknüpfungen der Siedlungen innerhalb eines Landschaftsraumes von besonderer Bedeutung. Die Fixierung der Ausstattung eines Gebietes mit zentralen Diensten und deren Funktionsbereiche gehört einmal zur Be-standsauftnahme der Regional- und Landesplanung, die über die Strukturerfassung auf eine Strukturbeeinflussung und -verbesserung hinzielt; in der Verteilung und Abstu-fung der Zentralitätsakzente wird aber gleichzeitig ein Ordnungsprinzip der Kul-turlandschaft deutlich (KLÖPPER 1953, S. 513).

Die bisher entwickelten Methoden zur Bestimmung der Zentralität und Erfassung des Be-deutungsgehaltes der Siedlungen basieren vornehmlich auf stadtgeographischen Systemen und beinhalten meist zwei Ziele: 1. die Feststellung der zentralen Orte und ihres Zentralitätsgrades als überregionale Aufgabe, 2. die Abgrenzung und Fixierung des Hinterlandes, also die Wir-kungsintensität der zentralen Orte in ihrer Region.

Für großräumliche Untersuchungen lassen sich eine Vielfalt von Bedeutungs- und Zentralitätsfaktoren häufen und als Katalog zentraler Einrichtungen ordnen (CHRISTALLER 1933, 1950); der Bedeutungsüberschuß, den ein zentraler Ort gegenüber den Siedlungen des Einzugsberei-ches besitzt, drückt sich nach CHRISTALLER (1933) in der Telefondichte aus, oder kann auch über eine repräsentative Berufsgruppe erkannt werden (NEEF 1950). Sicherlich bewirkt die Zentralität eines Ortes auch eine stärkere Differenzierung des Gewerbelebens, wie auch der Anteil der in typisch zentralen Diensten stehenden Erwerbstätigen mit dem Bedeutungsvolu-men der Siedlung wächst, so daß BOUSTEDT (1952) von einer «zentralen Bevölkerungsschicht» sprechen kann. Innerhalb größerer Regionen lassen sich so ohne Zweifel typische Merkmale (= verschiedene zentrale Einrichtungen) als Kriterien von Zentralitätsstufen herausstellen (KLÖPPER 1952, EBERLE 1960), wobei diese Einrichtungen, um einen absoluten Zentralitätsver-gleich zu ermöglichen, auch nach ihrer Wirkungsqualität bewertet werden können (SCHÜTTLER 1952).

Während der Sommer 1959 und 1961 waren unter der Leitung von Herrn Professor Dr. H. ANNAHEIM Arbeitsgemeinschaften des Geographischen Instituts der Universität Basel im obersten Wallis tätig (Geogr. Inst., 1960). Im Rahmen der kulturgeographischen Untersuchungen und Aufnahmen im Bezirk Goms wurden mehrfach die Möglichkeiten einzelner Methoden disku-tiert, welche die spezifische Zentralität (im Sinne CHRISTALLERS, 1933, S. 145) auch innerhalb eines abgeschlossenen, noch stark agrarischen Landschaftsraumes zu erfassen vermögen. Die be-kannten Systeme mußten aber im Goms zunächst versagen, da ihre Methoden für Stadtregionen und deren Größenverhältnisse konzipiert sind. Keine Siedlung der Gomser Talkammer verfügt über die entsprechende Einwohnerzahl und den erforderlichen Bestand zentraler Einrichtungen, um im Rahmen der eingangs aufgezeigten Systeme auch nur die Schwelle der niederen Zen-tralitätsstufe zu erreichen. Die Tatsache, daß innerhalb der Talschaft Goms bei einer totalen Längsausdehnung von 30 km und einer mosaikhaften Reihung und Verteilung von 21 selbstän-digen Gemeinden eine zentrale Gliederung besteht, war jedoch nicht wegzudiskutieren.

Ziel und Aufgabe dieser Darlegung ist es, die Raumordnung innerhalb des Goms metho-disch zu erfassen, um auf diese Weise vielleicht einen brauchbaren Weg zur Ermittlung der Zentralitätsstruktur zu finden, der auch für analoge Landschaftsräume richtungsweisend sein könnte.

## *Das Gebiet*

Das Goms, der nordöstlichste Bezirk des Kanton Wallis, stellt eine natürliche Talkammer dar, deren Ausbildung und Ausräumung durch den Rhonegletscher, teil-weise im Zusammenwirken mit dem Fieschergletscher, während des Pleistozän er-folgte. Das Muldental (NO – SW), in welchem sich die Rhone wenig einschneidend

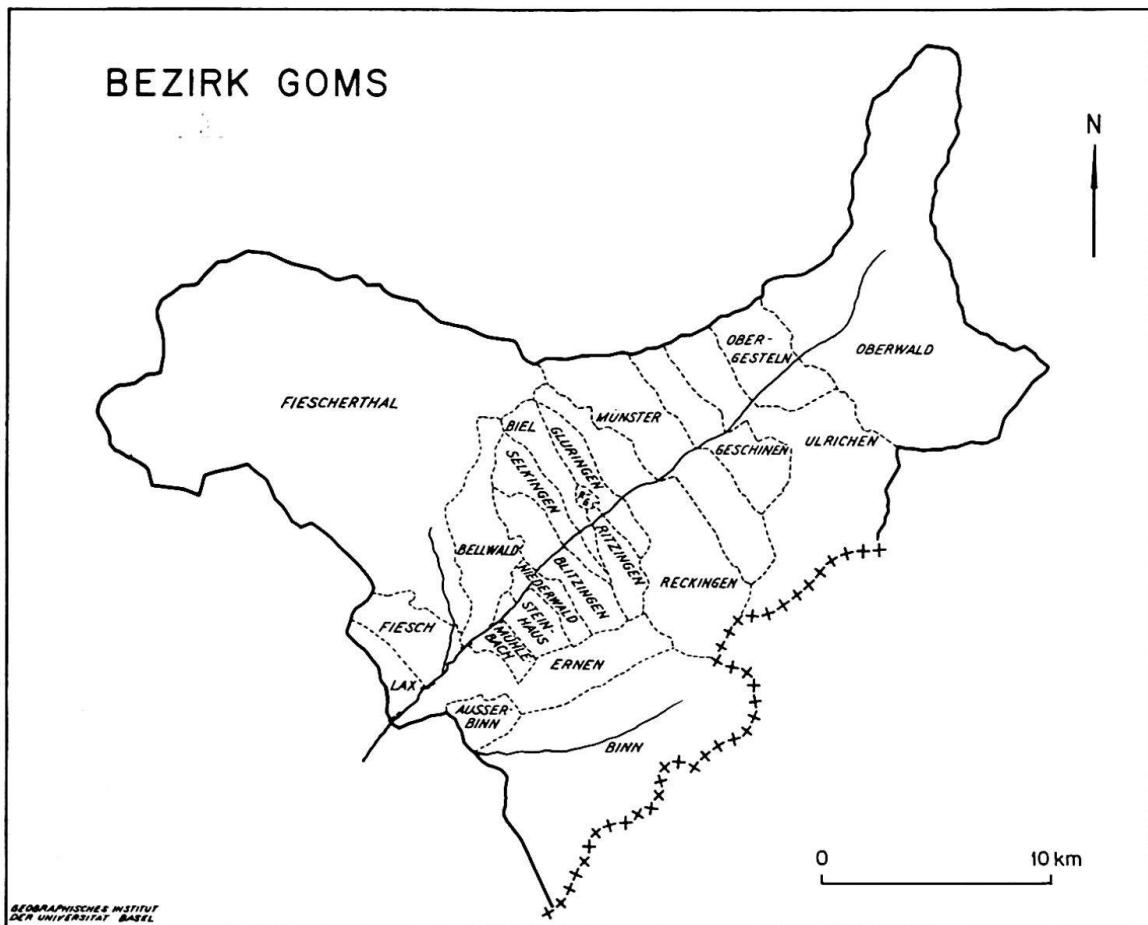


Abb. 1

um die Schuttkegel der beidseitigen Wildbäche schlängelt, setzt sich im Westen in zwei Talstufen ab, die von der Rhone in cañónartiger Epigenese durchnagt werden. Die untere, die Deischer Stufe, grenzt das Goms gegen den Bezirk «östlich Raron» ab, während die obere Rampe im Fiescher Wald das oberste Goms in das obere und untere Goms gliedert.

Die Siedlungen des oberen Goms sind linear gereiht, besitzen eine ausgeprägte Siedlungsleitlinie, die Wohnplätze des unteren Goms, morphologisch begünstigt durch die beckenartige Weitung im Bereich der einstigen Konfluenz von Rhone- und Fiescher-gletscher, weisen dagegen eine mosaikartige Streulage auf. Insgesamt gehören zum Bezirk (Hauptort ist Münster mit 507 E) 21 selbständige Gemeinden, von denen 15 der Topographie nach dem oberen Goms und 6 dem unteren Goms zuzurechnen sind (s. Abb. 1).

Die Abgeschlossenheit der Talschaft – die Grenzlinien des hydrographischen Einzugsbereiches der jungen Rhone blieben auch für die Ausdehnung des Bezirks grenzbildend – war sowohl entscheidend für die lange Zeit eigenständige historische Entwicklung des «Zehnten Goms», wie auch für die autarke bäuerliche Wirtschaftsform, die auch nach dem Bau der Furkastraße (1820–1867) nur allmählich eine Umorientierung erfuhr. Die Verkehrserschließung des Goms bewirkte vielmehr eine Entdeckung für den Fremdenverkehr, welcher mit dem Bau der Furka-Oberalpbahn (1915/1926) neue Akzente erhielt, während die Industrie trotz der verkehrstechnischen «Talöffnung» bis heute dem Goms fern blieb.

Das Bevölkerungsbild des rein katholischen Goms besitzt zahlenmäßig eine starke Kontinuität; seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts variieren die Einwohnerzahlen zwischen 4300 und 4500 Menschen. Gemessen an der allgemeinen Bevölkerungsentwick-

lung bedeutet diese Stagnation eine Schrumpfung des Gomser Anteils an der Gesamtbevölkerung der Schweiz. Trotzdem darf das Goms (relativ gesehen) als Bevölkerungsreservoir bezeichnet werden, da diese Zahlenstagnation aus hohen Geburtenüberschüssen und starken Wanderungsverlusten resultiert. Differenzierter zeigt sich natürlich die Bevölkerungsentwicklung in den Siedlungen. Die Gemeinden des oberen Goms, deren Siedlungsleitlinie zwangsläufig mit der Verkehrsader zusammenfällt, verteilen sich auf alle drei möglichen Entwicklungsgruppen. In der obersten Talschaft Stagnation, in der Mitte (Münster, Gluringen, Reckingen) Wachstum und in den Zwerggemeinden um Biel Stagnation bis Schrumpfung. Im unteren Goms sind die verkehrspipheren Siedlungen rückläufig, was im alten Bezirkshauptort Ernen (am alten Saumweg auf der linken Talterrasse) besonders in Erscheinung tritt. Ebenso hervorstechend das positive Analogon Fiesch mit seinem rapiden Wachstum.



Im unteren Goms.

Blick vom alten Saumweg bei Ernen talabwärts. Auf der rechten Talterrasse das Dorf Lax oberhalb der Deischer Stufe.

Die Wirtschaftsstruktur des Goms zeigt noch starke Einheitlichkeit: die agrarische Substanz dominiert ausschließlich. Die Einordnung und Typisierung der Gemeinden gibt hierüber instruktive Überschau (s. Abb. 2). Mit Ausnahme der beiden Gemeinden Fiesch und Blitzingen können noch alle Gemeinden als stark agrarisch bezeichnet werden, ja die Dörfer des obersten Goms besitzen noch eine rein landwirtschaftliche Struktur,<sup>1</sup> während im unteren Goms nur Bellwald und Mühlbach oberhalb dieser Typisierungsschwelle liegen. Die Gemeinden Fiesch und Blitzingen liegen auf Grund des geringeren bäuerlichen Anteils der Erwerbstätigen im Bereich der Mischtypen, aber gleichfalls noch mit agrarischer Dominante.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Für Oberwald entsteht durch die statistische Einbeziehung des Hoteldorfes Gletsch ein überlagertes Strukturbild.

<sup>2</sup> Da diese Gemeindetypisierung auf dem statistischen Material von 1950 basiert, ist die jüngste Entwicklung, die ohne Zweifel stärkere dynamische Akzentuierung bewirkte, nicht fixiert. Für unsere methodische Darlegung vermag sie aber doch einführenden Einblick in die Wirtschaftsstruktur zu vermitteln.

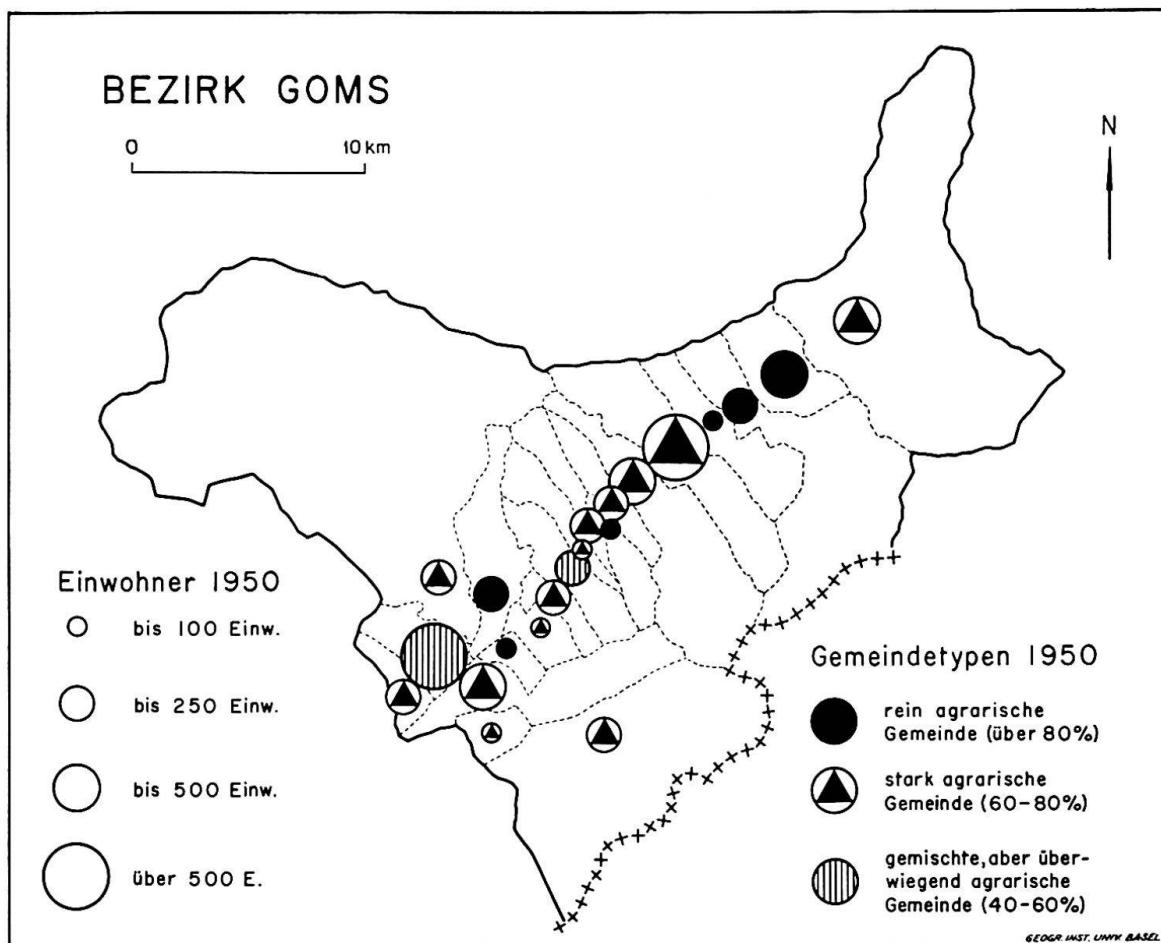


Abb. 2

### Die Methode

Der Bezirk Goms weist sich also als eine weitgehend agrarische Talkammer aus, in welcher städtische Akzente und Ballungen völlig fehlen. Nur zwei Gemeinden erreichen oder überschreiten die 500-Einwohnergrenze; in sechs Orten liegt die Bewohnerzahl sogar unter 100, sie sind echte Zwerggemeinden (s. Tab.).

Aber auch eine solche Raumeinheit ist mit Gütern und Diensten ausgestattet, die eben nur den bescheideneren und begrenzten Bedürfnissen angepaßt sind. In ihrer räumlichen Verteilung und Wirkungsweise besteht auch hier eine Ordnung, eine Zentralität.

Zur Vermeidung terminologischer Mißverständnisse sei die Definition der Zentralität, so wie sie in dieser Darlegung verstanden wird, kurz aufgezeigt. Jede Gemeinde hat eine bestimmte Bedeutung, allerdings zunächst nur von lokaler Art; das Volumen des Bedeutungsgehaltes wird von den verschiedensten Einrichtungen des kulturellen und wirtschaftlichen Lebens und der Verwaltung bestimmt und durch ihre räumlich-funktionalen Aufgaben größtmäßig modifiziert, da diese gegebenenfalls über den jeweiligen Standort hinausreichen. Während so das Bedeutungsvolumen einzelner Gemeinden durch die Übernahme funktionaler «Mitversorgung» wachsen kann, muß analog in den «mitversorgten» Gemeinden ein Defizit an Bedeutung entstehen. Dieser Bedeutungsüberschuß gibt das Maß an, mit welchem die Gemeinde «zentral» ist. Die Zentralität einer Gemeinde entspricht demnach dem Bedeutungsüberschuß in Bezug auf die Gemeinden mit Bedeutungsdefizit, gemessen an der möglichen durchschnittlichen Bedeutungsquote der Gemeinden innerhalb des ganzen Gebietes (vgl. CHRISTALLER, 1933, S. 26).

Das Hauptproblem jeder Zentralitätsmethode besteht vorzüglich darin, einen Modus zu finden, welcher es ermöglicht, die Bedeutung der Gemeinden zu quantifizieren. Gerade in Zwerggemeinden, und im Goms bestehen ja fast nur Gemeinden dieser Größengruppe, wirkt sich jede geringfügige Änderung im Bevölkerungs- und Wirtschaftsgefüge sehr dynamisch aus; sei es eine berufliche Umorientierung einzelner Erwerbspersonen oder ein Standort- und Wohnplatzwechsel, ja im Grunde bewirkt jeder Todesfall und jede Geburt eine starke Schwankung von prozentual errechneten Quoten. Deshalb durfte sich unsere Methode, um umfassende und möglichst genaue Aussagekraft zu erhalten, nicht auf einem Weg allein stützen, sondern baut auf drei Teilmethoden auf.

**Tabelle:** Einwohnerzahlen (1960). Einzelergebnisse aus Teilmethoden und kombinierter Methode. Quoten, die über dem Gebietsmittel liegen sind besonders hervorgehoben. Gemeindetypisierung nach Zentralitätsstufen.

	Einwohner	Telefon- dichte	Einzelhandels- dichte	Wertung der Bedeutungs- faktoren	Substanz- quote	Typ
1 Ausserbinn	58	3,4	—	2	5,4	S
2 Bellwald	253	5,9	2,9	13	21,8	Z I
3 Binn	191	7,3	4,7	10	22,0	Z I
4 Ernen	344	5,2	1,8	27	34,0	Z II
5 Fiesch	567	8,6	5,2	47	60,8	Z III
6 Fiescherthal	227	1,3	1,8	2	5,1	S
7 Lax	215	6,5	2,0	10	18,5	S
8 Mühlebach	54	5,6	—	—	5,6	S
9 Steinhau	74	2,7	—	2	4,7	S
Unteres Goms	1983	6,1	3,0	Ø 12,5	Ø 21,6	—
10 Biel	102	5,9	7,4	20	33,3	Z II
11 Blitzingen	162	4,9	2,1	18	25,0	Z I
12 Geschinen	89	4,5	—	4	8,5	S
13 Gluringen	147	7,5	—	8	15,5	S
14 Münster	507	7,5	5,3	48	60,8	Z III
15 Niederwald	116	6,9	3,2	13	23,1	Z I
16 Obergesteln	251	4,0	3,2	10	17,2	S
17 Oberwald	309	8,0	2,9	10	20,9	Z I
18 Reckingen	410	4,9	3,6	16	24,5	Z I
19 Ritzingen	89	1,1	—	—	1,1	S
20 Selkingen	75	5,3	—	—	5,3	S
21 Ulrichen	217	5,5	1,6	12	19,1	S
Oberes Goms	2474	5,9	3,1	Ø 13,3	Ø 22,3	—
Goms	4457	6,0	3,0	Ø 13,0	Ø 22,0	—

### 1. Telefondichte

Durch Auszählung und Einordnung der vorhandenen Telefonanschlüsse aller Gomser Gemeinden, in Bezug auf je 100 Einwohner, konnten Orte mit relativen Ballungen ermittelt werden, die ohne Zweifel als Ausdruck einer Bedeutungsintensität verstanden werden dürfen (s. Tab.). – Während im unteren Goms für die Gemeinde Fiesch die optimale Quote natürlich erscheint, wirkt die Überschreitung der Durchschnittsquote für Binn und Lax überraschend; ja auch das ebenfalls peripherie, rein agrarische Bellwald liegt nahe am Mittel, während der ehemalige Hauptort Ernen sogar hinter der Zwerggemeinde Mühlebach zurückbleibt. Im oberen Goms nimmt der Paßfußort Oberwald, der allerdings das Hoteldorf Gletsch einschließt, die optimale Quote ein, während der Bezirkshauptort Münster zusammen mit dem kleinen Dorf Gluringen gleichauf den nächsten Rang einnimmt. Auch der alte Herrschaftssitz Biel liegt noch beim Gebietsmittel. An der Nahtstelle zwischen oberem und unterem Goms nimmt auch Niederwald eine Position über dem Durchschnitt ein.

### 2. Einzelhandelsdichte

Die Auszählung der Einzelhandelsgeschäfte und ihr Bezug auf je 100 Haushaltungen ergab bereits ein anderes Dichtegefüge (s. Tab.). – Im Fiescher Becken dominiert wiederum Fiesch eindeutig auch als Einkaufszentrum; daneben weist jedoch das peripherie Binn eine bemerkenswerte Quote auf. Wenn auch nicht in dieser Heraushebung, so zeigt auch Bellwald, daß lokale Verkehrsungunst eine stärkere Autarkie bewirkt. Im langgestreckten oberen Goms sind dagegen die Dichtekzente dispers ver-

teilt. Als Zentren treten vor allem Biel und Münster hervor. Zahlenmäßig besonders deutlich drückt sich die zentrale Situation bei der Gemeinde Biel aus, die trotz (oder gerade wegen) der niederen Einwohnerzahl die Optimalquote des ganzen Bezirks einnimmt. Aber noch weitere Gemeinden liegen über oder nahe dem Durchschnitt, so daß, wohl als Folge der Siedlungsstruktur, eine gesunde Streuung der Zentralitätsakzente hier offenkundig wird.

### 3. Bewertung der Bedeutungs- und Zentralitätsfaktoren

Für die dritte Teilmethode wurden zur Ermittlung des Zentralitäts- und Bedeutungshaltes die verschiedensten Bedeutungsfaktoren zusammengestellt und entsprechend ihrer Wirkungsqualität bewertet.

Zentrale Funktionen gerecht zu bewerten, stößt wohl immer auf Schwierigkeiten, und so sind sicherlich gerade hier Fehlerquellen nicht ganz auszuschalten. Einmal lassen sich politische, wirtschaftliche und kulturelle Funktionen nicht ohne weiteres vergleichen, zum anderen ist die absolute Bewertung doch sehr von der subjektiven Betrachtungsweise des Untersuchenden abhängig. In einzelnen Fällen läßt sich der effektive Wirkungsgrad kaum abschätzen, da mitunter eine zentrale Funktion, wie sie doch z.B. das Konkurs- und Betreibungsamt normalerweise darstellt, hier im Goms kein besonderes Gewicht besitzt und ohne Akzente bleibt.

Mit allen Vorbehalten wurde so eine Wertungstabelle aufgestellt, in welcher jede zentrale Einrichtung nach Maßgabe ihres Wirkungsbereiches bewertet wurde. Funktionen, die dem ganzen Bezirk dienen, erhielten die Wertzahl 10; Einrichtungen mit einem beschränkten Funktionsbereich (Bezirksteil) oder einer verminderten Wirkungsintensität wurden mit der Wertigkeit 5 eingestuft, und jene Faktoren mit vorwiegend lokaler Bedeutung erhielten die Wertzahl 2. Bei Ausweitung einer lokalen Funktion auf den nachbarörtlichen Bereich wurde die Bedeutungserhöhung für jede mitversorgte Gemeinde mit der zusätzlichen Wertzahl 1 berücksichtigt.

Folgende Kriterien wurden in den Katalog aufgenommen und bewertet:

Bezirkshauptort	10
Zivilstandsort	2 (für mitversorgte Gemeinden je 1)
Betreibungsamt	5
Konkursamt	5
Notariat	5
Polizeiposten	5
Sektionschef	5
Zollamt	2
Bezirkshauptort (kirchl.)	5
Pfarrort	2 (für mitversorgte Gemeinden je 1)
Telefonzentrale	5
Postamt	2 (für mitversorgte Gemeinden je 1)
Bahnhof	2 (für mitversorgte Gemeinden je 1)
Seilbahn	2
UKW-Sender	5
Arzt (auch Tierarzt)	5
Sekundarschule (Bezirksschule)	10
Primarschule	2 (für mitversorgte Gemeinden je 1)

Bei einer gleichmäßigen Verteilung dieser 18 verschiedenen Zentralitäts- und Bedeutungsfaktoren auf alle 21 Gomser Gemeinden müßten diese jeweils eine durchschnittliche Bedeutungsquote von 13 Punkten ausweisen. Gerade über diese Teilmethode wird aber der Bedeutungsüberschuß einiger wenigen Gemeinden gegenüber dem Defizit in den anderen Siedlungen deutlich (s. Tab.)

Im unteren Goms ist es vor allem Fiesch, das mit 47 Punkten die optimale Quote auf sich vereint, während Ernen, das bei den anderen Teilmethoden nicht in den Vordergrund trat, immerhin noch 27 Punkte erreicht. Auch Bellwald, das bei den ersten Untersuchungswegen jeweils knapp unter der Durchschnittsschwelle blieb, vermag diese nun zu überschreiten, während Binn trotz einiger disperter Dienste nicht mehr das Mittel erreicht.

Im oberen Goms ist es der Bezirkshauptort Münster, welcher mit 48 Punkten die Spitze einnimmt. Interessant, daß auch hier wiederum die Längsausdehnung des Siedlungsgefüges eine größere Streuung der Akzente bewirkt, so daß weitere vier Gemeinden über dem durchschnittlichen Punktvolumen liegen.

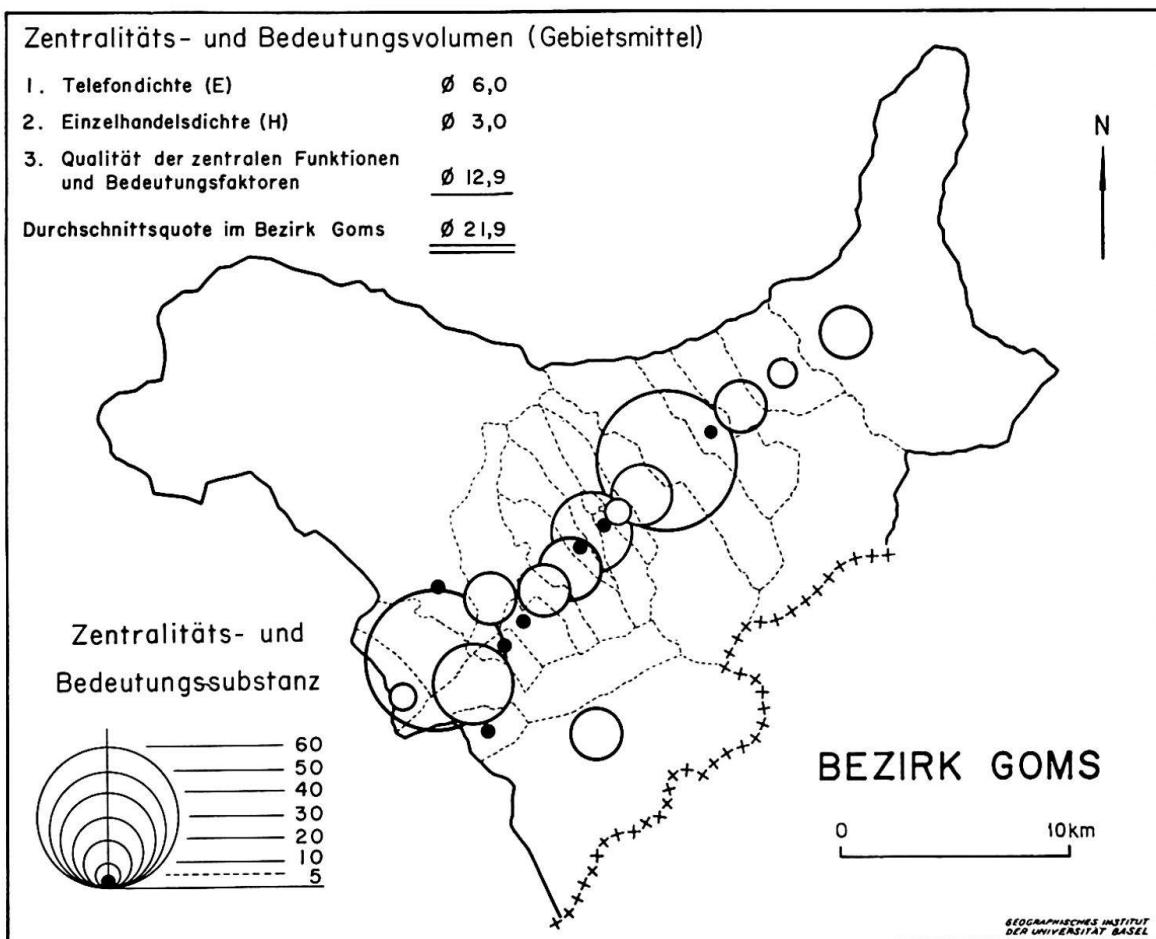


Abb. 3

#### 4. Kombinierte Methode

Der Vergleich dieser drei Teilergebnisse könnte eine gewisse Unsicherheit in der Aussagekraft nahelegen, sind doch nur für Fiesch im unteren Goms und für Münster und Niederwald im oberen Bezirksteil Analogien in der Überschreitung der Durchschnittsbedeutung feststellbar; bei all den anderen Gemeinden ergeben sich teilweise beträchtliche Unterschiede in den Einzelergebnissen. Aber gerade darin dürfen Beweis und Notwendigkeit gesehen werden, die Ergebnisse der Teilmethoden zu kombinieren, um so das absolute Bedeutungsvolumen zu ermitteln.

Durch Summierung der Teilergebnisse lässt sich also die absolute Bedeutungssubstanz errechnen, die bei Überschreitung des möglichen Gebietsmittels dann gleichzeitig auch die Zentralitätssubstanz ausweist. Die Übersichtstabelle lässt schon zahlenmäßig gut erkennen, wie differenziert die Zentralitäts- und Bedeutungssubstanz in den Gemeinden ist (s. Tab.). Vom größten Bedeutungsdefizit in Ritzingen, das nur eine Substanzquote von 1,1 besitzt, sind alle Abstufungen bis zum optimalen Bedeutungsüberschuss in Fiesch und Münster mit Quoten von 60,8 vertreten. Ein Schaubild vermag dies, auch in der räumlichen Verteilung, noch besser zu demonstrieren (s. Abb. 3).

Im untern Goms Fiesch mit einer Substanzballung von 60,8, dem sich der ehemalige Bezirkshauptort Ernen anschließt; Ernen zehrt noch von der alten historischen Bedeutung, hat aber auch in jüngster Zeit Anteil an der Verteilung zentraler Einrichtungen modernen Gepräges. Wie sich bereits in den Teilmethoden abzeichnete, besitzen die peripheren Gemeinden Binn und Bellwald noch Eigenständigkeit, die sich auch in den Zentralitätsakzenten widerspiegelt.

Im oberen Goms ist es der Bezirkshauptort Münster, der sich als relatives Ballungszentrum herauskristallisiert; aber auch der ehemalige Herrschaftssitz Biel vermag trotz der geringen Größe noch die Durchschnittsquote beträchtlich zu überschreiten. Während die Bedeutungsverdichtung im Raume Münster durch den benachbarten Ort Reckingen (mit Durchschnittsquote) noch verstärkt wird und nur talaufwärts Dörfer mit Bedeutungsdefizit angereiht sind, liegt Biel zentral zwischen Gemeinden mit stark verminderter Bedeutungssubstanz. – In ihrer räumlichen Verknüpfung sind die Zentralitätsakzente, bei Berücksichtigung aller Obergomser Gemeinden mit Durchschnittsquoten, fast rhythmisch auf die Siedlungsleitlinie verteilt.<sup>3</sup>

Es wäre sicher interessant, die Bestandsaufnahme des Bedeutungsvolumens und der Zentralität im einzelnen zu interpretieren und vor allem die damit verbundene Problematik einer Regionalplanung aufzuzeigen, doch würde dies den Rahmen unserer methodisch-systematischen Darlegung überschreiten.

#### *Methodisch-systematische Auswertung*

Die zahlenmäßige Auswertung des Gomser Materials ließ eine Zentralitätsstruktur ermitteln, die in dieser Differenzierung in einer agrarischen Talkammer eigentlich nicht zu erwarten war. Gleichzeitig zeigte sich aber auch, daß die für Stadtregionen entwickelten Methoden, bei entsprechender Modifizierung und Anpassung, sich durchaus in keinen Landschaftsräumen mit befriedigendem Ergebnis anwenden lassen. – Doch sollte unsere Untersuchung über die Möglichkeit einer projizierten Anwendung großräumlicher Methoden hinausgehen, so mußte über die Klassifikation der zentralen Feinstruktur eine geeignete Systematik gefunden werden.

Für die Bedeutungsballungen und zentralen Verflechtungen innerhalb der zentralen Feinstruktur sei analog den Landschaftszellen als kleinsten naturräumlichen Einheiten (Fliese, Physiotop, Oekotop; vgl. SCHMITHÜSEN 1953) die Bezeichnung «Zentrotop» vorgeschlagen. Das Zentrotop müßte als Grenzwert wenigstens das Bedeutungsmittel des Gebietes erreichen. All die Gemeinden, resp. Siedlungen, mit einem Bedeutungsdefizit, also unter der Durchschnittsquote liegen, seien als «Soziotop» (vgl. PAFFEN 1953, S. 89) bezeichnet. Unter Soziotop ist ein Sozialgefüge zu verstehen, das im agrarischen Raum über ein arrondiertes Wirtschaftsareal verfügt; d. h. das S. braucht nicht unbedingt ein Dorf zu sein, sondern kann sich ebensogut auch auf einen Weiler oder einen Einzelhof beschränken. Nach dieser Definition kann demnach eine Gemeinde durchaus mehrere Soziotope umfassen. Soziotope mit einem Zuwachs an Bedeutung, mit einem durchschnittlichen oder darüber liegenden Bedeutungsvolumen, also mit Zentralitätsakzenten, werden zu Zentrotopen (ohne natürlich das Wesen des S. zu verlieren), die nach Volumen und Intensität abgestuft sind.

Das Zentrotop ist, um zu einer begrifflichen Umreißung zu kommen, neben dem Soziotop, als niederstes Ordnungselement der Kultur- und Wirtschaftslandschaft aufzufassen.

Unabhängig von der gegebenen Zuordnung des Landschaftsraumes als Ergänzungsgebiet zu einer größeren zentralräumlichen Einheit ergibt sich für die zentrale Feinstruktur in kleinen Landschaftsräumen folgende Systematik:

*Soziotop* = Gemeinde, resp. Gemeindeteile (Weiler usw.) mit arrondiertem Wirtschaftsareal. Substanz liegt unter der Durchschnittsquote des Gesamttraumes.

*Zentrotop* = S. mit erhöhter Bedeutungssubstanz, meist Mittelpunkt mehrerer Soziotope.

- 1. Stufe: Zentrotop erreicht Durchschnittsquote des Gesamttraumes (+ —2).
- 2. Stufe: Zentrotop liegt über der Durchschnittsquote des Gesamttraumes.
- 3. Stufe: Zentrotop besitzt maximale Bewertungsquote (untere Grenze das doppelte Mittel des Gesamttraumes).

<sup>3</sup> Blitzingen fügt sich nicht ganz in die rhythmische Reihe ein, was sehr wahrscheinlich auf die Überbewertung des Konkurs- und Betriebungsamtes zurückzuführen ist, denn ohne diese nur personell gebundenen Einrichtungen fiele Blitzingen auf eine Substanz von 15 Punkten zurück.

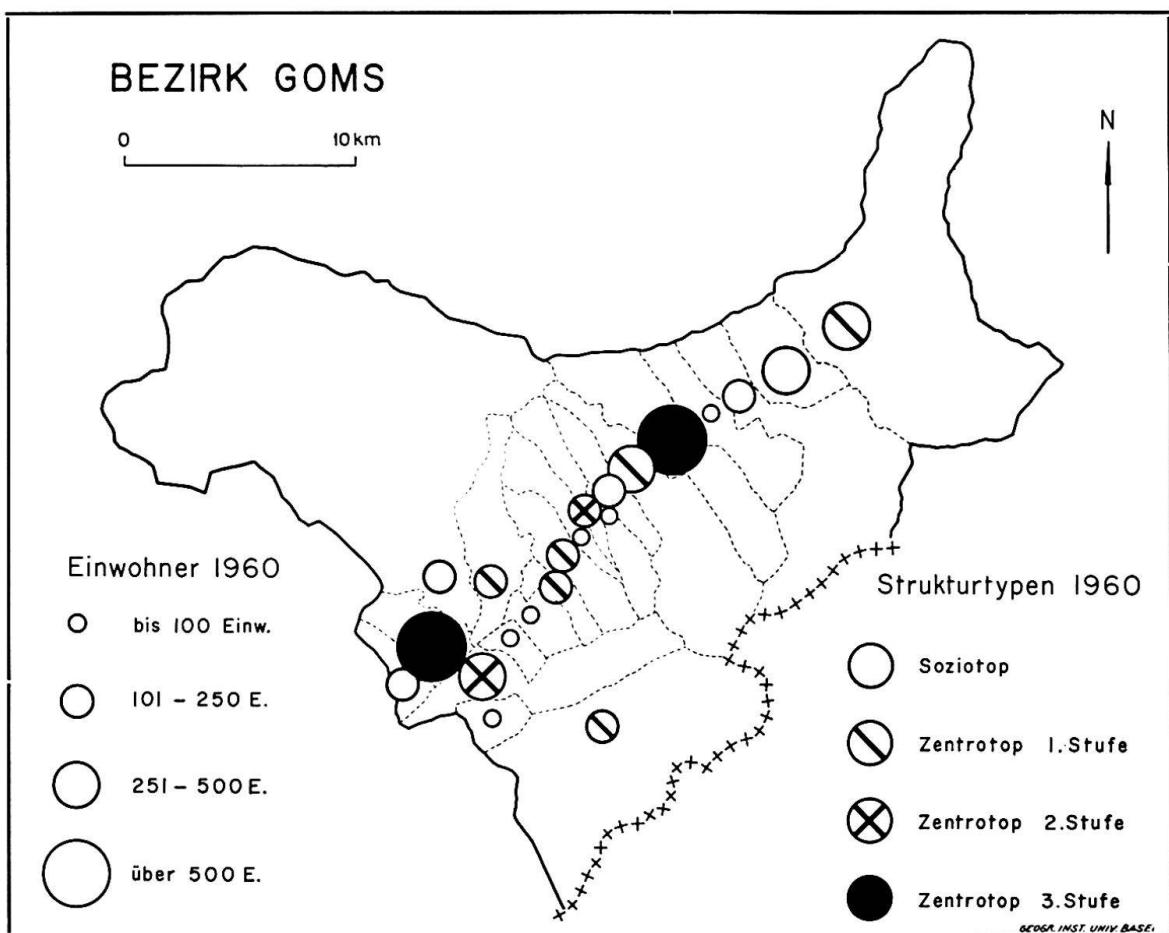


Abb. 4

Die dritte Stufe des Zentrotops entspricht den hilfszentralen Orten im Christaller'schen System (1933), resp. ist diesen gleichzusetzen, womit eine Anknüpfung und Einordnung dieser Feingliederung in das großräumliche System ohne weiteres möglich ist.

Entsprechend dieser Systematik sind im obersten Wallis alle drei Zentrotopstufen vertreten (s. Tab. und Abb. 4). In beiden Teilbezirken jeweils ein Zentrotop der 3. Stufe (Fiesch und Münster) daneben wiederum je ein Zentrotop der 2. Stufe (Ernen und Biel). Der schwächsten Zentrotopstufe sind im unteren Goms Bellwald und Binn zuzuordnen, während im oberen Goms Oberwald, Reckingen, Blitzingen (mit Vorbehalt) und Niederwald dieser Zentralitätsstufe angehören.

Zweifellos gab das oberste Rhonetal in seiner morphologisch klar akzentuierten Kammerung ein vorzügliches Beispiel ab, da dieser Naturraum auch kulturgeographisch keine ausgedehnten Interferenzbereiche aufweisen konnte, die sonst im verkehrs- und siedlungsgeographisch offenen Raum des flachen Landes die Untersuchung der funktionalen Verflechtungen ungemein erschweren, wenn nicht gar vereiteln können. Die Möglichkeit einer Interferenz konnte hier im Goms sogar völlig negiert werden.

Das Beispiel Goms steht aber keineswegs allein, gerade die alpine Landschaft weist noch viele Talschaften auf, die wohl in ihrer groben funktional-zentralen Ordnung und Zuordnung (als Ergänzungsgebiet einer größeren Einheit) erkannt sind, deren Feinstruktur jedoch mit den bekannten Methoden und Systemen nicht zu erfassen ist. Es sei das Gomser Gegenstück im Osten des Gotthards, das Vorderrheintal genannt, oder aus dem ostalpinen Raum seien die Talschaften Montafon und Paznaun herausgegriffen, die bei einer zentralen Gliederung nach den Großraum- und stadtgeographischen Methoden keine oder nur unbefriedigende Ergebnisse erwarten lassen.

In der Einleitung zu unserer Darlegung wurde auf die doppelte Bedeutung einer «Bestandsaufnahme» hingewiesen, und so sei abschließend der Wunsch und die Hoffnung zum Ausdruck gebracht, der aufgezeigte Weg zur Ermittlung des Zentralitäts- und Bedeutungsgehaltes in kleinen Landschaftsräumen möge nicht nur eine Methode zur Fixierung der gegenwärtigen Ordnung und Differenzierung in unserer Kulturlandschaft sein, sondern Regional- und Landesplanung könnten gleichfalls Hilfe und Nutzen entnehmen.

## LITERATUR

BOUSTEDT, O. (1952): Zentrale Orte in Bayern in Z. d. Bayr. Statist. Landesamtes LXXXIV, 1/2, S. 1 ff; München. CHRISTALLER, W. (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland; Jena. — (1950): Wesen und Arten sozialräumlicher Landschaftseinheiten auf der Karte 1 : 200 000, in Ber. z. dt. Landeskde., VII, 2, S. 357 ff; Bad Godesberg. EBERLE, R. (1960): Struktur und Raumordnungsprobleme im großen und kleinen Wiesental. Veröffentlichungen der Planungsgemeinschaft Hochrhein, 5/6, S. 71 ff; Säckingen. Geograph. Institut Basel: Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaft in Fiesch 1959; unveröffentlichtes Typoskript. KLÖPPER, R. (1952): Entstehung, Lage und Verteilung der zentralen Siedlungen Niedersachsens; Forschungen z. dt. Landeskunde., Bd. 71, Remagen. — (1953): Methoden z. Bestimmung der Zentralität von Siedlungen; in Geogr. Taschenbuch 1953, S. 512 ff, Stuttgart. PAFFEN, K.H. (1953): Die natürliche Landschaft und ihre räumliche Gliederung; Forschungen z. dt. Landeskde., Bd. 68, Remagen. SCHMITHÜSEN, J. (1953): Einleitung Grundsätzliches und Methodisches zur naturräumlichen Gliederung; in Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 1. Lfg. S. 1 ff., Remagen. NEEF, E. (1950): Das Problem der zentralen Orte; in Petermanns Geogr. Mittlgn. VIC, S. 6 ff., Gotha. SCHÜTTLER, A. (1952): Der Landkreis Düsseldorf-Mettmann S. 178 ff; Ratingen.

## QUELLEN

Amtl. Gemeindeverzeichnis der Schweiz, Bern, 1954. Amtl. Telefonbuch, PTT, 1960/61. Eidgenössisches Stat. Amt, Volkszählung v. 1. 12. 1950; Volkszählung v. 1. 12. 1960 (Mittlg.). Erziehungsdepartement Kanton Wallis, Schulstatistik 1960 (Mittlg.).

## LA STRUCTURE «CENTRALE» DE LA VALLEE DE CONCHES

L'exposé méthodique-systématique tente de montrer une voie qui permette de saisir en quoi consistent les éléments qui, dans le secteur tertiaire du recensement des professions, font l'importance des petites communes paysannes, plus particulièrement agricoles. Prenant, par exemple, le district de Conches, en Valais, nous employons une méthode combinée qui tient compte de l'équipement modeste de la vallée en services centralisés. Dans des études partielles, nous examinons la répartition et la densité du réseau téléphonique et des commerces de détail, et nous chiffrons les facteurs d'importance de la vallée au moyen d'un barème convenu. Par la combinaison des résultats obtenus, nous arrivons à nous faire alors une image détaillée de la structure de ces éléments. Cela nous amène à une systématique qui permet de classer les communes d'après l'importance de leur secteur tertiaire et d'après les éléments qui en sont la cause. Nous proposons dans ce but la création des dénominations respectives de «Soziotop» et de «Zentrotop» (3 degrés).

## ÜBER BAU UND FORM DER STE-VICTOIRE-KETTE (AIX-EN-PROVENCE)

HANS LINIGER

### *Einleitung*

Ein längerer Besuch in Aix-en-Provence im Juni 1961, veranlaßt durch die dortigen Funde von Dinosaurier-Eiern und die morphologischen Untersuchungen von Prof. A. BILLEREY (†) von der Faculté des Lettres et Sciences Humaines d'Aix, gab den Anstoß zur vorliegenden Publikation. Ihre Hauptaufgabe ist die Deutung der abrupten Felsbastion der Ste-Victoire, des Zentralabschnittes der Kette, und des davor liegenden Muldenstücks der Cengle.