

## L I T E R A T U R

1. BAILEY, F. M.: Journey through a portion of Southeastern Tibet and the Mishmi Hills. *Geogr. Journ.* 39 (1912) 334—347. —
2. BERNATZIK, H. A.: Akha und Meau. Innsbruck 1947. —
3. BUTLER, Major JOHN: Travels and adventures in Assam. London 1855. —
4. BUTLER, Captain JOHN: Rough notes on the Angami Nagas. *Journ. Asiat. Soc. Bengal* 44, pt. 1 (1875) 307—346. —
5. CAREY, B. S. and TUCK, H. H.: The Chin Hills. Vol. I, Rangun 1896. —
6. DEWAR, T. P.: Naga Tribes and their customs. *Cens. of India 1931*, vol. XI, Burma, pt. 1 - Report, S. 267—295. —
7. DUBE, S. C.: Token pre-puberty marriage in Middle India. *Man* 53 (1953) 18—19, Nr. 25. —
8. EHLERS, O.: An indischen Fürstenhöfen. 5. Aufl., Berlin 1898, Bd. 2. —
9. FÜRER-HAIMENDORF, C. v.: Die nackten Nagas. Leipzig 1939. —
10. FÜRER-HAIMENDORF, C. v.: Religious beliefs and ritual practices of the Minyong Abors etc. *Anthropos* 49 (1954) 588—604. —
11. HERMANN, M.: Besprechung von „Ernst Schäfer, Fest der weißen Schleier.“ *Anthropos* 46 (1951) 293—294. —
12. HODSON, T. C.: The Naga Tribes of Manipur. London 1911. —
13. HUTTON, J. H.: The Angami Nagas. London 1921. —
14. HUTTON, J. H.: The Sema Nagas. London 1921. —
15. HUTTON, J. H.: Diaries of two tours etc. *Mem. Asiat. Soc. Bengal*, vol. XI, Nr. 1, Kalkutta 1929. —
16. JOHNSTONE, Sir J.: My experiences in Manipur etc. London 1896. —
17. KAUFFMANN, H. E.: Kurze Ethnographie der nördlichen Sangtam-Naga. *Anthropos* 34 (1939) 207—245. —
18. MAJUMDER, S. N.: Ao Nagas. Kalkutta 1925. —
19. MILNE, L.: The home of an Eastern Clan. Oxford 1924. —
20. MILLS, J. P.: The Lhota Nagas. London 1922. —
21. MILLS, J. P.: The Ao Nagas. London 1926. —
22. MILLS, J. P.: Assam-Burma frontier. *Geogr. Journ.* 67 (1926) 289—301. —
23. MILLS, J. P.: The Rengma Nagas. London 1937. —
24. PARRY, N. E.: The Lakhers. London 1932. —
25. PITCHFORD, V. C.: The Wild Wa States and Lake Nawnghkio. *Geogr. Journ.* 90 (1937) 223—232. —
26. RAWLINS, J.: On the manners, religion, and laws of the Cucis, or mountaineers of Tipra. *Asiatick Researches* 2 (1792) 187—193. —
27. REID, A. S.: Chin-Lushai Land. Kalkutta 1893. —
28. SCHERMAN, L.: Wohnhaustypen in Birma und Assam. *Arch. f. Anthropologie*, N. F. 14 (1915) 203—234. —
29. SCOTT, J. G. and HARDIMAN, J. P.: Gazetteer of Upper Burma and the Shan States. Rangun 1900, Pt. I/Vol. I. —
30. SHAKESPEAR, J.: The Lushei Kuki Clans. London 1912. —
31. SHAKESPEAR, L. W.: History of Upper Assam etc. London 1914. —
32. SMITH, W. C.: The Ao Naga Tribe. London 1925. —
33. STONOR, C. R.: The feasts of merit among the Northern Sangtam Tribe etc. *Anthropos* 45 (1950) 1—12. —
34. THALIATH, J.: Wedding rites of natural objects as practised by the Gond etc. *Anthropos* 46 (1951) 413—417. —
35. TICKELL, S. R.: Notes on the Heumá or „Shendoos“ etc. *Journ. Asiat. Soc. Bengal* 21 (1852) 207—213. —
36. WOODTHORPE, R. G.: The Lushai Expedition. London 1873.

Zur Aussprache der Naga-Wörter: ü = kurzes ö; à = ä; â = â (d. h. sehr offenes o); zh = ž (tonhaftes sch). Strich über einer Silbe = hoher Ton).

### LA SIGNIFICATION DE LA PORTE DE VILLAGE CHEZ LES ANGAMI-NAGAS

Les entrées des villages fortifiés des peuples montagnards en Indochine occidentale sont le plus souvent défendues par des portes en planches épaisses. Sur celles des Angami-Nagas se trouvent toujours des symboles sculptés, alors qu'ils n'existent qu'exceptionnellement sur celles des Ao-, Sangtam- et Rengma-Nagas. Les thèmes de ces sculptures se rapportent ou à la chasse aux têtes ou aux fêtes de mérite. Toutes les deux étant essentiellement des rites de fécondité, la porte de village des Angamis, érigée lors de cérémonies religieuses, est sacrosainte. Ce caractère est démontré en outre par la sculpture, unique dans son genre, d'un homme phallique sur une porte de Jotsoma, par la formule de bénédiction devant la porte nouvelle et par la cérémonie au cours de laquelle une jeune fille qui ne trouve pas de mari et qui voudrait obtenir la permission de porter les cheveux longs comme les femmes mariées, épouse symboliquement la porte. Ainsi la porte de village des Angami-Nagas n'est pas seulement une protection contre ennemis et mauvais génies, mais aussi une force efficace qui donne la fécondité à la commune.

### LA SITUATION ACTUELLE DES RECHERCHES SUR LA DÉLIMITATION DES RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES

CYRIL AUBERT

Les recherches sur les limites des régions géographiques remontent jusqu'aux débuts de cette science. Il est compréhensible que leur nombre devait rapidement augmenter avec la tendance de saisir toujours plus exactement l'objet de la géographie. Particulièrement dans ces dernières années, ces études se sont accumulées. Nous nous proposons dans cet article de présenter un aperçu rapide des ouvrages traitant de cette question. Pour ne pas être trop long, nous ne considérerons que les articles qui nous semblent importants parus de 1940 à nos jours.

L'ancienne controverse pour savoir si les facteurs naturels ou culturels devaient et pouvaient être employés pour la délimitation des régions géographiques est maintenant close en faveur du point

de vue qui veut que la totalité seule des éléments soit décisive. Cependant il ne faut pas du tout négliger le fait que très souvent des éléments isolés ou des groupes d'éléments ont une telle influence qu'ils doivent être utilisés pour la démarcation de la région géographique à la place de la totalité des facteurs. Les ouvrages dont nous allons parler nous éclaireront sur cette question.

Tout d'abord R. HARTSHORNE<sup>1</sup> pose la question de la délimitation des régions géographiques et des facteurs qui la conditionnent en termes clairs et précis dans son ouvrage «The Nature of Geography». Il rappelle que certains auteurs tels que S. PASSARGE<sup>2</sup> n'ont considéré que des facteurs de géographie physique et qu'il est nécessaire d'étudier aussi les facteurs anthropogéographiques, car les régions géographiques sont le résultat de l'action combinée de ces deux groupes de facteurs. Il constate qu'il est difficile de tracer des limites précises et que l'on obtiendra toujours des régions de transition au lieu de limites linéaires, comme F. RATZEL, l'un des premiers auteurs, le constata avant 1900. L'élément subjectif joue aussi un rôle dans la délimitation des régions géographiques mais HARTSHORNE estime que par une étude plus détaillée de la question, on parviendra à le réduire à un minimum. C'est ce qui a été fait, car plusieurs études de portée générale et de portée plus régionale ont paru à ce sujet.

Ainsi plusieurs méthodes se ressemblant sur un certain nombre de points ont été proposées par différents auteurs. Celles qui nous semblent les plus importantes ont été mises au point par GRANÖ, MAULL et WINDLER.

En 1929 déjà (respectivement en 1911), J. G. GRANÖ<sup>3</sup> expose les bases théorétiques de sa méthode qu'il éclaire ensuite par un exemple pratique au Congrès international de Géographie à Lisbonne en 1949<sup>4</sup>. Selon cet auteur, il existe quatre facteurs propres à la détermination des régions géographiques: le relief du sol, l'eau, la végétation et l'apport de l'homme. Pour chacun de ces facteurs, on trace la frontière qui délimite son extension sur une carte spéciale appelée carte analytique, puis l'on superpose ces différentes limites sur une autre carte, la carte synthétique. D'après leur coïncidence, on peut alors définir les régions géographiques et examiner leur unité. De plus GRANÖ propose d'adopter des signes conventionnels, lettres ou chiffres, pour chaque facteur afin de pouvoir donner une formule à chaque région géographique.

Un procédé semblable est celui de O. MAULL<sup>5, 6</sup> appelé méthode des régions-limites (Grenzgürtelmethode). Cependant MAULL choisit un nombre de facteurs déterminants plus élevé parmi la géographie physique et la géographie humaine. Par le moyen des cartes analytiques et synthétiques, il obtient une carte sur laquelle les limites des zones déterminées par ces facteurs sont reportées. Le tracé de ces frontières fera apparaître plus ou moins clairement des unités géographiques que WINDLER<sup>7</sup> appelle des régions géographiques centrales (Kernlandschaften) et des régions de transition plus ou moins larges, là où les limites se rencontrent en grande densité. MAULL introduit une différenciation dans les régions géographiques selon leur unité et dans les régions-limites selon leur caractère de séparation.

Ici-même, H. WINDLER<sup>7</sup> a exposé une méthode semblable mais introduisant un élément nouveau. Il constate que l'élément subjectif joue un rôle assez important dans la fixation des critères propres à la délimitation des régions géographiques, et il sent le besoin de le réduire à son minimum, tout en constatant comme HARTSHORNE<sup>1</sup> qu'on ne peut pas absolument l'éliminer. Il distingue deux groupes de méthodes pour l'étude d'une région: les méthodes cartographiques consistant à porter sur une carte les caractères de la région étudiée pour en trouver la fréquence, et les méthodes d'inspection du terrain où l'on observe ces particularités. La méthode cartographique, selon WINDLER, est plus objective que l'autre dans laquelle il y a une estimation de la valeur caractéristique d'une particularité, donc un élément subjectif. Il essaie d'accorder ces deux procédés par sa méthode des carrés qu'il applique à un exemple concret sur lequel nous reviendrons. Pour chaque facteur choisi, le choix dépendant de la région considérée, il dresse une carte qu'il divise en carrés dont la grandeur varie avec la fréquence du facteur, afin qu'il n'y ait pas de case vide. Puis il représente le facteur par une grandeur mesurable (par ex. longueur des cours d'eau, nombre d'habitants de religion protestante ou catholique, etc.) qui est notée dans chaque case correspondant aux observations faites sur la carte ou sur le terrain. Ainsi chaque case est affectée d'un nombre représentant l'intensité du facteur choisi. Puis il fixe un nombre limite et il trace la frontière par les cases contenant ce nombre. Ensuite, il continue comme GRANÖ en superposant les cartes analytiques pour en faire la synthèse, et, comme MAULL, il classe les paysages en différents ordres et les limite par leur efficacité. Comme ses prédécesseurs, KLÖPPER<sup>8</sup> reconnaît l'importance du facteur isolé comme celle de la totalité de ceux-ci pour la fixation de la limite naturelle de la région géographique. Mais encore plus que ses collègues, il insiste sur la variabilité des combinaisons, dont il faut tenir compte si l'on veut obtenir des interprétations sûres; son étude est l'une des plus intéressantes de celles dont nous parlons.

En résumé, toutes ces méthodes se ressemblent assez. Elles reposent toutes sur le principe propre à toute science, celui de l'analyse précédant la synthèse.

Un assez grand nombre d'autres travaux nous exposent les recherches faites sur la détermination de limites plus particulières. L'importance de l'une de celles-ci, la limite de l'agriculture, est bien mise en évidence par F. JÄGER<sup>8</sup> lorsqu'il dit: «Die Grenzen des Ackerbaus sind daher zugleich die Grenzen der Kulturlandschaft und dann wichtigste anthropogeographische, nicht nur landschaftsgeographische Grenzen.» Il remarque que, à quelques exceptions près, seulement là où il y a de l'agri-

culture, le paysage naturel s'est transformé en paysage culturel. Il distingue trois limites importantes de l'agriculture, la limite polaire, la limite désertique, et la limite d'altitude.

Deux autres géographes nous parlent de la frontière politique et de ses répercussions. P. SCHÖLLER<sup>9</sup> pose clairement le problème en disant : « De quelle manière les facteurs politiques ont-ils agi dans la combinaison des forces anthropogéographiques sur le développement de la structure du paysage culturel actuel ? » Il traite ce problème à l'aide d'un exemple dont nous reparlerons. Au lieu de procéder comme SCHÖLLER qui considère la frontière comme un fait, et qui en étudie les conséquences, M. SCHWIND<sup>10</sup> étudie d'abord les régions géographiques pour en tirer le tracé d'une frontière idéale. C'est pourquoi, il distingue la frontière politique naturelle séparant deux régions géographiques différentes et la frontière politique artificielle coupant en deux une unité géographique harmonique. H. MARTINSTETTER<sup>11</sup>, lui, montre l'utilité de la géographie pour la fixation d'une frontière politique et estime avec raison qu'une connaissance géographique exacte de la région à travers laquelle la frontière passera ainsi que des cartes exactes sont nécessaires pour cela.\*

La fixation des limites d'un district se fait d'après J. H. SCHULTZE<sup>12</sup> selon des principes différents. A partir de nombreux exemples de districts bien et mal délimités pris en Allemagne, il construit sa théorie du district idéal qui, tout en étant hétérogène quant aux régions géographiques qu'il contient, doit former un tout harmonique. Son facteur de délimitation le plus important est le temps employé pour atteindre le chef-lieu du district, temps qui dépend souvent du relief. Pour la fixation des limites sur la carte, il préconise l'emploi de la méthode des régions-limites de MAULL, mais il convient aussi de tenir compte de certains impondérables, en particulier de l'avis de la population.

La délimitation des paysages urbains est un problème plus spécial qui a aussi provoqué la parution de quelques ouvrages. Il faut citer tout d'abord l'étude fondamentale de H. ARNHOLD<sup>13</sup>. Après un rappel des essais déjà tentés sur ce sujet, il définit le paysage urbain comme suit : « Die Stadt ist die Siedlung, deren Charakter durch das Zusammenwirken der stadtbildenden Faktoren... bestimmt wird. » Il propose ensuite différents facteurs pour la délimitation de la ville tels que la surface bâtie, la densité de la population, la circulation, l'industrie et le commerce. W. MANSARD<sup>14</sup> insiste particulièrement sur des facteurs de géographie humaine en fixant la zone d'influence de Portsmouth par le trafic journalier des personnes se rendant à leur travail, l'influence des centres d'achat et commerciaux, l'attrait des possibilités d'amusement de la ville, son approvisionnement, les écoles, les journaux etc.

Les limites linguistiques ou confessionnelles plus faciles à fixer, doivent aussi être mentionnées si l'on veut être complet. Deux géographes, R. WEISS<sup>15</sup> et E. WINKLER<sup>16</sup> traitent ce sujet en relation avec l'action de ces frontières sur le paysage culturel. Nous reviendrons sur ces deux études lorsque nous parlerons des ouvrages de portée plus régionale. Disons toutefois que R. WEISS constate en général que l'action séparatrice d'une frontière confessionnelle est plus prononcée que celle d'une frontière linguistique.

Passons maintenant aux travaux de portée plus concrète traitant de régions précises. Concernant la Suisse, nous avons tout d'abord l'étude de H. WINDLER<sup>7</sup> sur la région s'étendant entre Schindellegi, Menzingen et le bord du lac de Zurich, là où les frontières des trois cantons de Zurich, Zoug et Schwytz se rencontrent. WINDLER applique à l'étude de cette région sa méthode des carrés et cherche à voir si les frontières politiques des trois cantons ont eu et ont encore une influence sur le paysage. Entre la multitude de facteurs pouvant servir à la délimitation des régions géographiques, il en choisit un certain nombre (3 de géographie physique et 9 de géographie humaine) qui lui semblent les plus importants et les plus caractéristiques. Par une description détaillée de la marche qu'il a suivie dans son étude, sa méthode des carrés devient claire et semble donner de bons résultats. Il divise finalement la région étudiée en régions géographiques centrales de différents ordres et en régions de transition et l'on constate que ces dernières correspondent assez bien aux frontières cantonales. Un travail original mais plutôt opposé quant à la méthode, est celui de W. SCHAFFNER<sup>85</sup> sur la limite entre le Plateau et le Jura. Cet auteur n'utilise que peu les méthodes objectives et introduit les éléments subjectifs dans la fixation de sa limite là où d'autres s'efforcent de les réduire à un minimum. Cependant c'est un travail qui mérite attention.

En Suisse Romande, H. ONDE<sup>17</sup> tente un essai de détermination des limites naturelles de la Suisse occidentale. Appuyé sur l'étude de facteurs morphologiques, climatiques, concernant l'agriculture, la circulation, l'évolution historique, il constate que cette région naturelle déborde des frontières politiques de notre pays du côté de la Savoie, et passe par-dessus la frontière linguistique à l'est. Sur ce point-là, il rejoint le résultat des études de WINKLER<sup>16</sup> qui lui aussi constate que le paysage culturel des deux côtés de la frontière linguistique est plus influencé par des facteurs naturels locaux que par la différence des langues. WEISS qui reprend le même problème sous un aspect plus ethnographique, met en lumière l'existence d'une limite culturelle située plus à l'est que

\* Il existe encore d'autres ouvrages de géographie politique pure, certains de plus grande envergure, dont nous n'avons pas parlé. Ce sont entre autres S. W. BOGGS : *International Boundaries*, New-York 1940 ; St. B. JONES : *Boundary-Making*, Washington 1945 ; R. PEATTIE : *Look to the Frontiers*, New-York and London 1944 ; G. A. CASTAÑEDA : *Apuntaciones geograficas, Las fronteras, Tegucigalpa* 1948 ; H. N. VEEN, *Grenzen : La Haye* 1947.



la frontière linguistique; c'est une limite ou plutôt une région-limite passant par la Reuss, le Napf et le Brünig\*.

Sur les pays qui nous entourent, nous avons plusieurs ouvrages allant des simples communications jusqu'aux livres d'une certaine ampleur. Une étude de portée générale sur l'Allemagne est celle de E. OTREMBE<sup>18</sup>. C'est une note accompagnant la carte des régions naturelles de l'Allemagne expliquant sur quelles bases elles ont été déterminées. Sciemment, l'auteur met de côté tous les facteurs anthropogéographiques, mais il ne les néglige pas pour autant. Estimant avec raison que la région géographique est le produit de l'action combinée de facteurs de géographie physique, humaine et historique, il considère ces divisions naturelles de l'Allemagne comme un canevas sur lequel, par introduction des autres facteurs, on pourra déterminer les véritables régions géographiques de ce pays.

Deux petites études ont paru au sujet de la région du Rhin et du Main et du pays de la Hesse. W. HARTKE<sup>19</sup>, constatant le développement industriel du confluent du Rhin et du Main, propose pour la fixation des limites de cette région le facteur du trajet journalier pour se rendre à son travail. En ceci, il rejoint ARNHOLD<sup>13</sup> et MANSARD<sup>14</sup> qui l'appliquent aux villes. Le pays de Hesse et ses limites sont traités par O. MAULL<sup>6</sup> comme application de sa méthode des régions-limites dont nous avons déjà parlé. A l'occasion des rectifications de frontière entre les Pays-Bas et l'Allemagne, M. SCHWIND<sup>10</sup> a fait paraître une étude très complète sur les régions géographiques allemandes bordant cette frontière. Il insiste sur leur caractère frontalier, lorsque elles sont bordées par une frontière naturelle, et leur caractère non frontalier, lorsque celle-ci est artificielle.

D'autres auteurs montent l'influence de frontières politiques. Il faut citer tout d'abord P. SCHÖLLER<sup>9, 20</sup> qui met en lumière avec précision et méthode l'influence de l'ancienne frontière politique qui passait au nord et à l'est de la région de Remscheid et de Wuppertal, influence qui s'est exercée sur l'industrialisation de ce pays en particulier. Quoique cette frontière soit tombée au début du siècle passé, SCHÖLLER montre, en comparant l'extension des zones d'influence des villes de la région en 1780 et 1950, que l'action séparatrice de cette frontière n'a pas encore pu être effacée par le temps. H. OVERBECK<sup>21</sup> remarque, avec l'exemple de la frontière franco-allemande entre la Lorraine et la Sarre, l'accumulation des mines à proximité de la frontière due à la concurrence des deux pays voulant exploiter un bassin minier coupé en deux par leur frontière commune.

Un article plus spécial de J. SCHMITHÜSEN<sup>22</sup> étudie les différences de caractère des maisons d'un côté et de l'autre de la limite ethnique entre l'Allemagne et la Wallonie. Comme WINKLER<sup>16</sup> qui, dans son étude de la frontière linguistique suisse, remarquait des différences de construction des maisons, il constate des différences assez marquées dans les habitations dues à cette limite.

Une petite étude de S. MORAWETZ<sup>23</sup> sur le bord des Alpes orientales dans la région de Graz cherche à déterminer des régions géographiques surtout d'après des facteurs de géographie physique. Les deux facteurs principaux utilisés sont l'énergie du relief et la proportion de sol improductif exprimés par un nombre. Comme WINDLER<sup>7</sup>, MORAWETZ fixe ses limites de régions au moyen de nombres exprimant les facteurs géographiques utilisés. En Autriche toujours, un article sur la délimitation du paysage urbain a paru vers 1942. C'est celui de H. HASSINGER<sup>24</sup> qui a pour objet la ville de Vienne. Comme MANSARD<sup>14</sup> et ARNHOLD<sup>13</sup>, il prend comme facteur caractéristique la circulation de la ville, et particulièrement le trafic aller et retour entre l'habitation et la place de travail.

Nous désirons encore attirer l'attention sur quelques ouvrages traitant de différentes régions d'Europe et hors d'Europe.

Sur le Portugal, nous avons une étude très détaillée de F. F. MACHADO<sup>25</sup> qui essaie de faire pour ce pays ce que OTREMBE<sup>18</sup> a fait pour l'Allemagne, c'est-à-dire le diviser en régions géographiques. Pour cela, cet auteur utilise comme facteurs de délimitation des facteurs naturels et culturels. Il nous semble pourtant qu'il donne un peu trop d'importance à des facteurs culturels tels que les limites des circonscriptions religieuses ou militaires.

L'étude de D. GURLITT<sup>26</sup> s'occupe de l'extension du concept paysage méditerranéen et la délimite par des facteurs de géographie physique surtout le climat et la végétation.

Un article s'occupant plutôt de géographie politique est celui de C. REGEL<sup>27</sup>, dans lequel il étudie la région frontière entre la Finlande et l'URSS. C'est un ouvrage assez semblable à celui de SCHWIND<sup>10</sup> où il est parlé de régions géographiques, de zone d'influence colonisatrice russe et finlandaise propres à déterminer une frontière naturelle entre ces deux pays. Concernant la Finlande, on peut encore citer l'Atlas de Finlande<sup>28</sup> dont une carte représente les régions géographiques de ce pays déterminées par la méthode de GRANÖ<sup>3, 4</sup>.

Sur des régions africaines, nous avons deux ouvrages se ressemblant sur plusieurs points. L'un de ceux-ci est celui de H. SCHIFFERS<sup>29</sup> sur le Sahara, et l'autre, celui de PAFFEN<sup>30</sup> sur l'Afrique du Sud, qui n'est qu'un compte-rendu d'une étude de WELLINGTON<sup>31</sup> parue en anglais. Ces deux auteurs utilisent des éléments de géographie physique pour leurs délimitations. Pour le Sahara, ceux-ci sont naturellement les plus importants, car l'apport humain est assez faible. Mais pour l'Afrique du Sud,

\* Sur ce sujet, il faut encore citer que, à l'occasion de l'assemblée annuelle de la S.H.S.N. en 1946, les géographes suisses, sur la proposition de E. WINKLER, ont traité le sujet des frontières géographiques. Voir *Geographica Helvetica* I, 1946, 350—357.

l'emploi exclusif de facteurs naturels ne peut donner que des régions naturelles de ce pays et non pas des régions géographiques dans le vrai sens du mot.

Une étude assez importante et fondamentale sur la Chine a paru il y a quelques années. Son auteur, SHU-TAN LEE<sup>82</sup>, se basant sur des études précédentes, divise ce pays en douze régions géographiques différentes de moyenne grandeur selon la méthode de MAULL au moyen de facteurs physiques et culturels.

Pour terminer, nous citerons encore l'article de J. SCHMITHÜSEN<sup>83</sup> sur les zones de végétation du Chili. Cette étude s'occupe aussi de délimitation, mais seulement d'après un seul point de vue, celui de l'étude des aires d'expansion de différentes plantes caractéristiques. Cet ouvrage ne prétend nullement déterminer des régions géographiques.

Si donc nous voulons faire le point sur l'état actuel des recherches sur la délimitation des régions géographiques, nous pouvons distinguer, comme le fait très justement GOBLET<sup>84</sup> trois genres de divisions, une division en grandes régions géographiques, telles que le bassin de la Méditerranée, en régions moyennes comme OTREMA<sup>18</sup> le fait pour l'Allemagne ou LEE<sup>82</sup> pour la Chine, et en cellules géographiques beaucoup plus petites, semblables aux paysages de différents ordres que WINDLER<sup>7</sup> étudie dans la région entre Zurich, Schwytz et Zoug.

Dans cette revue d'articles concernant le problème actuel de la délimitation des régions géographiques, nous n'avons présenté que quelques ouvrages nous semblant dignes d'intérêt. Cependant, dans les études dont nous avons parlé, deux questions fondamentales sur la délimitation des régions géographiques n'ont pas été traitées ou seulement effleurées. La première est celle de la délimitation entre la région géographique elle-même et ce qui lui est étranger. L'autre se rapporte à la délimitation de la région géographique envers l'univers extérieur et l'intérieur de la terre. La réponse à ces deux questions dépend naturellement de l'extension du concept région géographique. Là-dessus, WINKLER (cf. 7) a donné quelques précisions. En définissant la région géographique comme étant la totalité des corrélations entre la lithosphère, l'hydrosphère, l'atmosphère et la biosphère, il montre que la limite entre la région géographique et ce qui ne l'est pas, que ce soit l'univers, l'intérieur de la terre ou autre chose, doit être tracée là, où l'une de ces sphères ou parties de sphères cesse d'agir dans la structure de la région géographique. Sans aucun doute, nous obtenons ainsi une délimitation nette de la région géographique, c'est-à-dire, nous isolons la réalité qu'est la région géographique des autres faits, même si des méthodes de recherche plus exactes sont nécessaires pour répondre aux questions de détail. Cette argumentation prouve suffisamment bien que toutes les délimitations de régions géographiques faites jusqu'ici ne sont en somme que des limites de second ordre, pour lesquelles, comme cela a été souvent dit et doit être encore répété, il n'existe au fond aucun facteur de séparation tout à fait absolu, parce que nous avons partout les bases fondamentales du fait géographique: les sphères qui s'interpénètrent constamment. Dans cet ordre d'idées, on pourrait parler, comme le fait WINKLER, que d'une seule région géographique recouvrant toute la terre, qui se diviserait en régions géographiques partielles, c'est-à-dire en parties de la surface terrestre qui correspondraient aux régions géographiques dans le sens habituel du terme.

Nous espérons par cet article avoir donné une vue d'ensemble sur ce problème et inciter à une recherche encore plus approfondie dans cette direction où maintes questions restent encore en suspens.

*Bibliographie.* <sup>1</sup> R. HARTSHORNE: The Nature of Geography, Lancaster 1946; <sup>2</sup> S. PASSARGE: Einführung in die Landschaftskunde, Leipzig 1933; <sup>3</sup> J. G. GRANÖ: Reine Geographie, Helsinki 1929; <sup>4</sup> J. G. GRANÖ: Régions géographiques et une méthode pour les délimiter, Congrès international de géographie, Lisbonne 1949, IV, 322-331; <sup>5</sup> O. MAULL: Allgemeine vergleichende Landschaftskunde, Stuttgart (Festschrift N. KREBS) 1936; <sup>6</sup> O. MAULL: Die Bedeutung der Grenzgürtelmethode für die Raumforschung, Raumforschung 1950, 236-242; <sup>7</sup> H. WINDLER: Zur Methodik der geographischen Grenzziehung am Beispiel des Grenzbereiches der Kantone Schwyz, Zug und Zürich, Geographica Helvetica IX, 1954, 129-185; <sup>8</sup> F. JÄGER: Die klimatischen Grenzen des Ackerbaus, Deutscher Geographentag, 1951, 227-230; <sup>9</sup> P. SCHÖLLER: Die rheinisch-westfälische Grenze zwischen Ruhr und Ebbe-Gebirge, Remagen 1953; <sup>10</sup> M. SCHWIND: Landschaft und Grenze, Bielefeld, 1950; <sup>11</sup> H. MARTINSTETTER: Die Bedeutung der Geographie für die Festlegung der Staatsgrenzen, Erdkunde IV, 1950, 235-238; <sup>12</sup> J. H. SCHULTZE: Der ideale Landkreis und seine Grenzen, Petermanns Mitteilungen 1949, 145-160; <sup>13</sup> H. ARNHOLD: Die Abgrenzung der Stadtlandschaft, Wissenschaftliche Veröffentlichungen 12, 1953, 71-130; <sup>14</sup> W. MANSARD: Die Abgrenzung des großstädtischen Einflußbereiches von Portsmouth, Erdkunde VI, 1952, 27-34; <sup>15</sup> R. WEISS: Sprachgrenzen und Konfessionsgrenzen als Kulturgrenzen, Laos 1951, 96-110; <sup>16</sup> E. WINKLER: Kulturlandschaft an schweizerischen Sprachgrenzen, Zürich 1946; <sup>17</sup> H. ONDE: Les limites naturelles de la Suisse occidentale, Congrès international de géographie, Lisbonne 1949, IV, 342-355; <sup>18</sup> E. OTREMA: Die Grundsätze der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Erdkunde II, 1948, 156-167; <sup>19</sup> W. HARTKE: Gliederung und Grenzen im kleinen Rhein-Main-Gebiet, Erdkunde II, 1948, 174-179; <sup>20</sup> P. SCHÖLLER: Die Bedeutung einer alten Territorialgrenze für die heutige Verflochtenheit des bergisch-märkischen Industriegebietes, Petermanns Mitteilungen 1953, 187-192; <sup>21</sup> H. OVERBECK: Standortfragen in der Industriegeographie am Beispiel der Warndtgrenze erläutert, Festschrift zur Hundertjahrfeier des Vereins für Geographie und Statistik, 279-286; <sup>22</sup> J. SCHMITHÜSEN: Wesensverschiedenheiten im Bilde der Kulturlandschaft an der wallonisch-deutschen Volksgrenze, Deutsches Archiv für Landes-

und Volksforschung, 3/4, 1939, 568-575; <sup>23</sup> S. MORAWETZ: Zur Wertung der Landschaftsabgrenzung am Beispiel des Ostalpenrandes, Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft, 93, 1951, 11-25; <sup>24</sup> H. HASSINGER: Großstadtgrenzen, Zeitschrift Raumforschung und Raumordnung 45, 1941, 97-106; <sup>25</sup> F. F. MACHADO: As divisões territoriais portuguesas, Congrès international de géographie, Lisbonne 1949, IV, 283-311; <sup>26</sup> D. GURLITT: Gehört der Balkan zum Mittelmeergebiet? Erdkunde, IV, 1950, 98-102; <sup>27</sup> C. REGEL: Die Begrenzung von Fennoskandien nach Südosten und Osten, Petermanns Mitteilungen 1944, 1-18; <sup>28</sup> Atlas of Finland, Helsinki 1925-28, carte 19; <sup>29</sup> H. SCHIFFERS: Begriff, Grenze und Gliederung der Sahara, Petermanns Mitteilungen 1951, 239-246; <sup>30</sup> K. H. PAFFEN: Die natürliche Gliederung Südafrikas, Erdkunde, IV, 1950, 94-97; <sup>31</sup> J. H. WELLINGTON: A physiographic regional classification of South Africa, The South African Geographic Journal XXVIII, 1946; <sup>32</sup> SHU-TAN LEE: Delimitation of the geographic regions of China, Annals of the Association of American Geographers XXXVII, 1947, 155-168; <sup>33</sup> J. SCHMITHÜSEN: Die Grenzen der chilenischen Vegetationsgebiete, Deutscher Geographentag 1953, 101-108; <sup>34</sup> J. M. GOBLET: La formation et l'évolution des régions anthropogéographiques, Congrès international de géographie, Lisbonne 1949, IV, 312-321; <sup>35</sup> W. SCHAFFNER: Die geographische Grenze zwischen Jura und Mittelland, Zürich 1946; <sup>36</sup> R. KLÖPPER: Versuch länderkundlicher Abgrenzungen in Niedersachsen. Bremen 1954 (Festschrift H. Mortensen, 239-253).

## AUS DER ARBEIT DER SCHWEIZ. GEOMORPHOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

DIE HERBSTEXKURSION 1954

ALFRED BOEGLI

Die traditionelle Herbstexkursion der Schweizerischen Geomorphologischen Gesellschaft zerfiel 1954 in zwei Teile. Am Samstag (30. 10.) fand eine Arbeitstagung der Mitarbeiter statt, wobei S. MOSER in die Landschaft um Lenzburg einführte. Diskutiert wurden die Aufnahme des Grenzbereiches der Würmvereisung und die Auswertung in einer Karte. Der Abend galt der Erörterung einer morphologischen Übersichtskarte der Schweiz 1:200 000. Es standen sich zwei Auffassungen gegenüber. Die eine wollte die bewährten Signaturen der Karte 1:25 000 beibehalten, was durch das Beispiel von R. MERIAN aus dem Engelbergertal sich als durchaus möglich erwies. Die andere fand für den Maßstab 1:200 000 eine neue Konzeption notwendig, da diese Karte einen andern Zweck verfolge. Einerseits sollten danach die größeren Einzelformen aus der alten Karte beibehalten werden, andererseits sollte an die Stelle der « Inventarisierung » des Formenschatzes die zusammenfassende Darstellung in Formkomplexen treten. A. BOEGLI zeigte als Beispiel eine morphologische Karte aus dem Einzugsgebiet der Muota. Im ganzen wurde der zweiten Auffassung zugestimmt, da sie den Anforderungen besser entspreche. Doch soll das Problem an Hand von Geländeaufnahmen noch besser abgeklärt werden.

Der Sonntag (31. 10.) diente dem Studium der Rückzugsphasen des Reußgletschers im Seetal. Den ersten Teil leitete S. MOSER, der eindrücklich die Probleme in den Vordergrund zu stellen verstand. Vor den jugendlich aussehenden Würmmoränen von Seon, den äußersten, liegen einige Moränenreste, die starken Anlaß zu Diskussionen geben. Hinter ihnen, bereits im Zungenbecken, befinden sich Drumlins, die vielleicht überfahrene Wälle sind. Bei Seengen-Hallwil kann kaum mehr ein Zweifel bestehen, daß es sich um überfahrene drumloide Stirnmoränen handelt, hinter welchen sich das Zungenbecken des Hallwilersees erstreckt. Leider fehlen Aufschlüsse, die eine geologische Bestätigung dieses Befundes ergäben. KNAUER stellt sie in Anlehnung an die Schweizer Autoren zum Schlierenstadium.

Auf der Weiterfahrt übernahm A. BOEGLI die Leitung und führte die Teilnehmer in die Endmoränen von Hitzkirch. Er erläuterte die morphologischen Unterschiede der beiden Wälle, von denen der innere häufig viel glazifluvialen Schotter enthält. Zu einer langen Diskussion führte die durch KNAUER bekannt gewordene Schottergrube der Stirnmoräne von Ermensee (vergl. Geogr. Helv., 2/1954). KNAUER behauptet, es sei keine frische Wallmoräne, sondern es handle sich nur um « mehrere