

Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 10 (1955)

Heft: 4

Vereinsnachrichten: La géographie à la 135me session annuelle de la Société Helvétique des Sciences Naturelles 1955

Autor: Liniger, Jean

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: 06.02.2026

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

land Weiler und Dörfer an der Tagesordnung sind, über viele Kilometer auf Sichtweite an alte Verkehrswege geheftet und vom spärlichen Bewuchs der Steppe lebend, auf denen die Schaf- und Ziegenherden ihre Wege ziehen. Mit dem Ausbau der Straßen wachsen auch moderne Stützpunkte heran, Tankstellen und Kaufläden, womit zugleich die einseitig ausgerichtete landwirtschaftliche Tätigkeit der Bevölkerung eine Änderung erfährt.

L'HABITAT ENTRE ANKARA ET TUS GÖLÜ

Entre Ankara et Tus Gölü s'étend une région aride qui présente une forme d'habitation qui lui est propre. A côté des huttes de bergers primitives, prédominent les fermes arméniennes et anatoliennes, qui déterminent l'aspect de la région. De plus, à la suite du rapide développement de la capitale Ankara, il s'est formé un curieux paysage suburbain composé de maisons sorties de terre comme des champignons. Ces quartiers misérables forment un contraste frappant avec l'aspect citadin moderne de la métropole; cependant, ils reculent déjà par l'application de mesures hygiéniques. En résumé, le paysage est ici, comme souvent ailleurs en Anatolie, l'expression de la diversité des peuples qui caractérise tout l'Orient.

LA GÉOGRAPHIE A LA 135^{ME} SESSION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ HELVÉTIQUE DES SCIENCES NATURELLES 1955

JEAN LINIGER

La F.S.S.G. peut se réjouir des journées de Porrentruy à l'occasion de la 135^{me} session annuelle de la Société helvétique des sciences naturelles, les 24, 25 et 26 septembre 1955. La géographie a été à l'honneur avec la conférence présentée samedi soir 24 septembre par M. le professeur ARNOLD HEIM sur l'Expédition suisse de 1954-1955 en Afrique centrale. La séance scientifique de la F.S.S.G. qui s'est déroulée dimanche 25 septembre de 8 h. à 12 h. à l'Ecole cantonale a été caractérisée par la quantité et la qualité remarquables des exposés ainsi que par la nombreuse affluence du public.

La participation scientifique de la Suisse française a été particulièrement importante. Elle est tout à l'honneur de la Société genevoise de géographie qui n'a pas envoyé moins de quatre conférenciers avec cinq exposés. La participation suisse-allemande a été également fort intéressante avec quatre exposés. Les conférences ont porté sur des questions de brûlante actualité comme le problème de la commune, du tunnel du Mont-Blanc et de la situation de la Suisse dans l'ère atomique, sur des problèmes de culture comme celui des minorités ou celui des rapports entre la topographie, l'ethnologie et l'histoire, sur des questions techniques comme l'atlas diacolor et la topographie de l'Himalaya, sur l'état présent de la science géographique en Allemagne, enfin sur la région de l'Ajoie. La plupart des exposés ont suscité des discussions qui ont témoigné de l'intérêt des sujets traités ainsi que de la valeur de leur présentation.

Samedi 24 septembre s'est tenue de 17 h. à 18 h. 15 une assemblée des délégués de la F.S.S.G. L'assemblée a pris connaissance avec regret de la démission de M. le professeur JEAN GABUS pour cause de maladie. La gratitude de la Fédération lui est acquise pour sa trop courte présidence et des vœux chaleureux sont formés pour sa prompte guérison. M. le Dr JEAN LINIGER, vice-président en charge, est appelé à le remplacer. La section de Neuchâtel désignera un troisième membre pour compléter le comité central. L'assemblée a désigné à l'unanimité M. le Dr ANNAHEIM, ancien président central, pour représenter la Suisse au congrès de Rio de Janeiro. Cette candidature sera proposée au Conseil fédéral par le canal de la présidence de la Société helvétique des sciences naturelles. Une adresse sera envoyée à la Société nationale de géographie des Etats-Unis à l'occasion de la remise d'une médaille à son président, le Dr LA GORCE, pour ses 50 ans d'activité au service de la géographie. Des suggestions ont encore été faites pour le développement de l'activité scientifique par l'institution d'une journée consacrée à un thème commun ainsi que pour une meilleure information sur l'activité des diverses sociétés de géographie suisses et étrangères à tous les membres de chacune des sociétés membres de la F.S.S.G.

Les excursions, excellemment dirigées par M. ERZINGER et NERTZ, dans le Doubs et dans le Jura, ont eu le plus grand succès. En dehors des assemblées administratives et scientifiques,

les géographes suisses ont eu le plaisir de se retrouver nombreux aux heures de repas à l'Hôtel du Jura-Simplon.

En résumé deux excellentes journées pour la géographie suisse.

Suivent les résumés individuels des communications:

CHARLES BURKY, Genève: *La Commune, Etude géohumaine.*

La géographie ignore, le plus souvent, la commune. Tout au plus apparaît-elle et là, une monographie se rapportant à une localité, à l'occasion chef-lieu municipal. Ce désintérêt, à l'école également, de ce qui est pourtant la cellule de base de nos Etats occidentaux, continue à porter préjudice à la commune. Dans l'évolution historique vers la grande unité territoriale, celle-ci a été reléguée à l'arrière-plan. En Suisse, à titre d'exemple, elle est constamment sacrifiée au canton, celui-ci à la Confédération. Ces considérations, valables pour notre Volksstaat, notre commune populaire, le sont plus encore pour le Beamtenstaat, la commune de fonctionnaires, des grands Etats européens.

Le processus de disqualification du municipé se poursuit du fait de la centralisation progressive, légitime en une certaine mesure, mais à surveiller tout de même si l'on ne veut annuler le lieu et la région.

La commune a joué un grand rôle autrefois. Elle a donné à notre continent cette civilisation qualitative qui le distingue des cultures de masse des grands blocs politiques. Au moyen âge, elle préparait l'avènement de la démocratie. Le retour à la commune rétablit l'harmonie entre la société et l'individu. L'homme, dans une commune, point hypertrophiée, n'est pas ignoré et il a sa place dans l'organisation sociale.

Quant à la commune, non pas ses prérogatives médiévales, mais ses fonctions vitales, on lui rend sa véritable signification. Une centralisation raisonnable fait place au fédéralisme, les cercles concentriques que sont, en Belgique, communes, provinces (cantons au Luxembourg), Etat; en Suisse, le canton s'insérant entre la cellule municipale et la Confédération; en France, communes, parfois sections, puis cantons, arrondissements, départements, hier provinces, demain régions; toutes divisions et subdivisions faisant valoir, à des degrés divers, chaque parcelle du territoire national, tout individu ou groupement humain.

Nous proposons, en conséquence, que la géographie humaine au premier chef, collabore au redressement de la commune, répondant à ce triple postulat, libérer celle-ci, l'organiser, la valoriser.

A Versailles, en 1953, le Conseil des Communes d'Europe proclama la charte des libertés communales, à définir dorénavant par la Constitution et que doit garantir en droit de recours devant une juridiction indépendante. Projets de loi ayant trait aux collectivités locales, fonctions d'intérêt municipal, finances, pouvoir de décision, administration, actes, etc., sont du ressort de la commune.

A Venise, les Etats généraux de 48 000 communes européennes ont décidé de lutter contre l'exode rural et l'hypertrophie urbaine en organisant la commune, en la modernisant, en aménageant ses voies de communication, en établissant des conditions de travail plus rémunératrices, en instituant le crédit là où il n'existe pas, peut-être par le moyen d'un Institut européen de crédit communal, en formation. On rétablira l'équilibre rural-urbain en doublant les activités agricoles d'activités industrielles en campagne.

Que les géographes se penchent sur les problèmes de la commune, peut-être en procédant selon les méthodes employées par quelques précurseurs, Gabus notamment.

Moi-même, depuis une dizaine d'années, conduis chaque semestre, un groupe d'étudiants de l'Université de Genève dans une commune, en France comme en Suisse, pour y examiner le fonctionnement de la démocratie et les institutions, en retenir les réalisations, mais aussi les problèmes. J'utilise, à cet effet, le questionnaire-type géohumain «Connaissance de la Commune», en 26 points, de notre Institut de géographie, points auxquels on ajoutera, cas échéant, quelques rubriques supplémentaires.

Le Centre d'Etudes communales et d'Urbanisme (Aménagement du Territoire) que je dirige, à l'échelon européen, à Genève (Pierre-Grise, Champel) collectionnera volontiers toutes études à ce sujet, se réservant de les publier dans une série spéciale.

ALDO DAMI, Genève: *Le Congrès des minorités à Cardiff 1955.*

Sous le titre «Union fédérative des minorités et régions européennes» existe avec siège à Copenhague, une organisation dont l'activité consiste essentiellement à aider les efforts des minorités ethniques et linguistiques pour maintenir leur mode de vie, leurs caractéristiques propres et, en tout premier lieu, leur langage devant les pressions éventuelles de l'Etat dont elles font partie. L'organisation est en rapport avec le Conseil de l'Europe à Strasbourg, auquel elle fait des rapports périodiques. Les congrès précédents ont eu lieu tous les deux ou trois ans, à Paris, Leeuwarden (en Frise hollandaise), Copenhague, Münster en Westphalie et le prochain aura lieu, au printemps 1956, en Carinthie slovène, au bord du Wörthersee.

Un grand nombre de groupes minoritaires étaient représentés à Cardiff. Seuls au fond, en ce qui concerne l'Europe occidentale, les groupes minoritaires d'Espagne étant absents du fait du régime.

Par la force des choses, on a surtout parlé de la situation des Celtes qui, on le sait, après avoir peuplé une grande partie de l'Europe continentale, se sont trouvés refoulés dans les îles et en particulier dans la partie occidentale de ces îles. Le paradoxe même de la langue anglaise, faite d'un substrat celtique aujourd'hui presque entièrement disparu, d'un fonds germanique dû aux Jutes, aux Angles et aux Saxons et d'un second fonds germanique apporté par les Normands, puis, en ce qui concerne le langage intellectuel notamment, d'un superstrat français apportés par ces mêmes Normands (qui ne parlaient alors une langue romane que depuis trois ou quatre générations), est suffisamment connu pour qu'il ne soit pas besoin de le rappeler ici. Il est bon de savoir toutefois que les Celtes actuels de Bretagne ne sont pas des descendants directs des Gaulois mais qu'ils quittèrent la Cornouaille anglaise vers l'an 600 après J. C., chassés par les envahisseurs venus de l'Est.

Quant au Pays de Galles, il a à peine subi la première domination anglo-saxonne, précédant l'invasion normande, et on peut dire qu'il a passé directement de la phase celtique à l'anglais moderne, c'est-à-dire au mélange rappelé ci-dessus. Le celtique d'aujourd'hui se divise en trois groupes principaux: le *gaélique*, parlé encore dans les montagnes du nord-ouest de l'Ecosse, en Irlande et dans l'Ile de Man; le *kymrique*, qui est la langue du Pays de Galles, y compris l'Ile d'Anglesey, et le *brittonique* qui comprend l'ancien cornique, aujourd'hui complètement disparu, et le bas-breton, lui-même divisé en quatre dialectes et qui recule sans cesse devant l'emprise territoriale, intellectuelle et sociale du français et devant la formation d'îlots linguistiques français, dans les villes notamment.

Le celtique, aujourd'hui, n'est vraiment vivace que dans le Pays de Galles, dans l'Ile de Man et surtout en Irlande, où du fait des événements politiques, il est devenu une langue d'Etat, sauf dans les six comtés de l'Ulster (autrefois 8) qui demeurent rattachés directement au Royaume-Uni.

Le parti nationaliste écossais est très agité, mais peu nombreux. Au contraire, dans le Pays de Galles, le sentiment celtique semble être demeuré assez puissant en dépit de l'industrialisation et de la colonisation anglaises, qui font qu'aujourd'hui il n'y a plus qu'un tiers environ des Gallois qui sont encore bilingues et moins de $1/10$ qui ne parlent que le celtique. Le parti nationaliste gallois n'a pas un seul siège à la Chambre des Communes, mais il en obtiendrait quelques-uns si l'Angleterre connaissait le régime proportionnel.

Tous ces Celtes, y compris les autonomistes bretons, envient l'Irlande qui a su se rendre indépendante, ou du moins l'Ile de Man, qui jouit depuis les temps les plus reculés d'un véritable statut d'autonomie.

Les Gallois diffèrent incontestablement des Anglais et même des Français. A Cardiff même, on rencontre une majorité de gens de taille moyenne ou petite, bruns et brachycéphales (donc de «race alpine»), plus ouverts, plus enthousiastes, moins froids et moins compassés que les Anglais.

Au Congrès même on a entendu des interventions d'une intransigeance qui peut prêter à sourire (le Gallois qui refuse de parler anglais et en interdit l'usage à ses enfants, la grande dame cornouaillaise qui ressuscite, pour les faire jouer par ses paysans, des pièces en cornique dénichées dans de vieux grimoires, le Breton qui renie sa qualité de Français, ou encore la vieille Ecossaise séparatiste qui semble n'être sortie de prison que pour venir dénoncer au congrès l'attitude de l'Angleterre). Cependant des événements récents nous montrent que des Etats entiers, tels que l'Irlande, Israël, le Pakistan et même, plus en arrière, la Tchécoslovaquie et la Yougoslavie ont dû leur naissance à l'action passionnée d'une minorité d'intellectuels, et on a vu également l'irlandais, idiome celte en voie d'extinction, et même l'hébreu, langue morte, redevenir des langues nationales.

GEORGES LOBSIGER, Genève: *Quelques conséquences ethnologiques et historiques de la topographie sud-américaine.*

La frontière naturelle qui sépara l'empire inca des peuples amazoniens délimita deux genres de vie opposés, déterminés par l'orographie, le réseau hydrographique, les climats et la couverture végétale.

L'immensité des terres amazoniennes permit la vie en ordre dispersé et la précarité des ressources vivrières obliga l'Indien silvicol à nomadiser dans un territoire correspondant à son cycle alimentaire, sous le régime des *relations de parenté*, impliquant le conservatisme. Au contraire, la rareté des terres habitables et utilisables des plateaux andins et de la côte du Pacifique, obliga les hommes à se grouper dans des cantons restreints, urbanisés, exploités intensivement, sous le régime des *relations de voisinage*, impliquant une possibilité de progrès.

Au nomadisme amazonien (circum-caraïbe, forestier ou marginal) s'oppose la sédentarité andine, caractérisée par l'agriculture et l'artisanat. La chasse, la pêche et la cueillette, avec quelquefois une petite agriculture sont les activités essentielles du silvicol. Le fait géographique définit donc deux formes de vie, quoique anthropologiquement, l'Indien civilisé soit peu différent de l'Indien nomade.

La méconnaissance de l'ethnologie et de ses bases géographiques est perceptible dans l'interprétation philosophique des faits culturels en présence. La vie simple et paradisiaque des silvicoles, leur beauté physique, l'absence de contrainte sociale, firent croire à la survie de l'Age d'Or et les descriptions de plus en plus tendancieuses, allaient du XVIème siècle au XVIIIème siècle créer un type de *Bon Sauvage*, définitivement mis au point par J.-J. Rousseau, libre de sujexion envers rois et lois, prototype du révolutionnaire idéal.

Au contraire, l'organisation des villes indiennes des plateaux et de la côte pacifique, en damier, avec une bureaucratie et une édilité compétentes, enthousiasmèrent les politiques, héritiers de la pensée platonicienne. Dès ce moment, les utopistes auront toujours sous les yeux les villes indiennes et leur planisme.

L'influence, indirecte, il est vrai, de la géographie sur le mouvement des idées, est réelle en Amérique du Sud et la même étude peut être faite en Amérique centrale ou septentrionale.

JEAN JUGE: *Les difficultés rencontrées par les cartographes dans l'Himalaya.*

Lors de l'expédition suisse au Gaurisankar, en 1954, j'étais chargé de faire des relevés de cette région dont la carte actuelle (faite à l'échelle $\frac{1}{4}$ inch en 1926) présente des erreurs et des lacunes, car il s'agit d'un territoire où la frontière entre le Népal et

le Thibet est mal fixée. Les difficultés que j'ai rencontrées sont celles de qui conque est chargé d'un travail scientifique dans une expédition sportive.

1. Les observations ne doivent retarder la progression de la caravane ni par le transport de bagages lourds ni par des haltes prolongées ou des détours.
2. Le matériel est soumis à rude épreuve par des coolies peu soigneux cheminant sur des pistes difficiles.
3. La nébulosité et les pluies torrentielles de la mousson rendent le travail difficile, parfois impossible, et détériorent les documents.
4. En automne, le vent souffle continuellement à des vitesses de l'ordre de 100 km. heure dès l'altitude de 6000 m. environ et la température descend fréquemment à -30 degrés.
5. Au delà de 6500 m., les conditions inhumaines de vie entraînent une perte de l'affectivité. L'instinct de conservation devient prépondérant et il faut une volonté très forte pour accomplir une tâche scientifique.
6. L'enchevêtrement et le nombre élevé des montagnes rendent l'orientation difficile et les indications d'explorateurs précédents sont parfois fantaisistes. (Shipton en 1951-52 fixe l'altitude du Menlungla à 6100 m. Nos mesures donnaient 5700 m.)

Il n'est donc pas possible (voir points 1 à 5) de faire de la triangulation. Nous avons choisi la stéréophotogrammétrie. Notre matériel se composait d'un photothéodolite, d'une boussole, d'un décamètre à ruban d'acier et d'un altimètre corrigé.

D'un col à 3900 m. au SW de Béding, dans la vallée de la Rolwaling Kola, nous avons fait un panorama complet et précis à partir de chaque extrémité d'une base mesurée soigneusement de 105 m. de longueur. Un travail analogue fut fait près du lac Gaurisankar, à 4900 m., avec une base de 400 m. Cette dernière région était en grande partie inconnue.

JEAN-FRÉDÉRIC ROUILLER, Genève, *Les Alpes et les tunnels routiers.*

La barrière alpine, qui s'étend sur plus de 1000 kilomètres de long entre le golfe de Gênes et la plaine danubienne, oppose sur presque toute sa longueur, pendant plusieurs mois de l'année, un obstacle infranchissable aux communications routières. En dehors de quelques passages privilégiés (Brenner, Mt Genève, Julier et Maloja) le véhicule routier n'a d'autre ressource pour passer d'un versant à l'autre des Alpes en hiver que de les contourner par la vallée du Rhône et la Côte d'Azur, ou de se confier — avec tout ce que cela représente de frais et de perte de temps — aux soins du chemin de fer, aux rares endroits où cela est possible.

La création de tunnels routiers apparaît comme la seule solution satisfaisante. Dans ces derniers temps, pas moins de seize emplacements ont été proposés pour le passage d'une route souterraine dans la partie centrale des Alpes.

Ces projets de tunnels affectent des formes bien différentes, qui vont de la galerie ferro-routière, où les véhicules automobiles seraient transportés sur des wagons, à la galerie routière proprement dite, où ils conserveraient leur pleine liberté d'action. Grandes différences également sous le rapport de l'altitude et de la longueur du souterrain, l'une étant d'ailleurs fonction de l'autre.

De tous ces projets, bien peu ont fait l'objet d'études techniques et financières approfondies, et moins encore d'un contrôle officiel. La plupart d'entre eux n'ont pas dépassé le stade des vœux pieux. Un seul — celui du Mont-Blanc — est actuellement sur le point d'être réalisé. A la suite de négociations engagées dès 1947 et de l'accord de principe intervenu à Rome en 1949 entre les représentants gouvernementaux de la France, de l'Italie et, pour la Suisse, du canton et de la ville de Genève, une convention internationale portant exécution de ce tunnel a été signée en mars 1953 à Paris. Approuvée par les pouvoirs publics d'Italie, elle doit être soumise prochainement à la

ratification du Parlement français. On prévoit la construction d'un souterrain de 11 km. 900 m. de longueur reliant Chamonix, dans la vallée de l'Arve (entrée à 1203 mètres d'altitude), à Entrèves, au Val d'Aoste (altitude 1380). En matière d'éclairage, d'aération, de contrôle de la sécurité la galerie bénéficiera des derniers perfectionnements, sur la base des expériences faites dans les tunnels routiers urbains existants. Les travaux de forage qui, vu les conditions satisfaisantes au point de vue géologique, seront menés à une cadence que l'on estime à 12 mètres par jour en moyenne sur chaque front d'attaque, demanderont au maximum trois ans.

Il va bien sans dire que la percée du Mont-Blanc, si elle se réalise – et c'est fort souhaitable – ne prétendra nullement résoudre d'une façon exclusive le problème du franchissement des Alpes. Il y aura place pour d'autres tunnels routiers encore le long de cette immense muraille qui coupe en deux l'Europe.

Beaucoup plus que leur aménagement, qui n'est pas pour effrayer les techniciens, le choix de l'emplacement de ces tunnels va constituer la principale pierre d'achoppement.

Seule une étude comparative des diverses solutions en présence permettra de trancher la question, et, tout en déterminant les caractéristiques les plus favorables de chaque percée, de concilier au mieux des intérêts fort divergents.

Il s'agira en particulier de décider si l'on entend profiter des conditions topographiques particulièrement favorables qu'offrent certains passages à une altitude déterminée, ou si, au contraire, des nécessités économiques justifient l'accroissement de dépenses qu'entraînerait le choix de parcours souterrains plus longs, compte tenu de la part d'incertitude qui réside dans tout devis concernant de semblables travaux du fait des variations de qualité des roches internes, des infiltrations d'eau et de la température.

A cet effet s'impose une analyse minutieuse des caractères économiques de la zone d'alimentation en trafic propre à chaque percée; zone matérialisée par l'ensemble des points pour lesquels le tracé envisagé offre le plus court chemin à destination de l'autre versant des Alpes.

Il y aurait lieu en outre de se préoccuper du sort des autres voies de communication, en particulier du chemin de fer, et de déterminer le plus ou moins grand préjudice que pourrait causer à ce dernier la création de voies nouvelles.

De cette appréciation pourrait dépendre la possibilité de doubler certaines galeries ferroviaires d'une galerie routière; solution qui présenterait l'avantage considérable d'une connaissance parfaite de la géologie de ces secteurs alpestres, mais offrirait l'inconvénient de canaliser tout le trafic alpestre sur un trop petit nombre de passages et d'aggraver encore l'isolement de régions jusqu'ici défavorisées en matière de communications.

De toute manière, une coordination des diverses actions entreprises, aussi bien par les groupements privés que par les services publics, s'avère indispensable. Et cela non seulement sur le plan international, puisque l'ouverture de nouvelles artères, même entièrement comprises dans le territoire d'un seul Etat, ne saurait laisser indifférentes les nations voisines.

Une première expérience de ce genre a été tentée en ce qui concerne le percement du Mont-Blanc, œuvre commune de deux grandes puissances avec la collaboration d'un canton suisse et l'entremise de la Confédération. D'ores et déjà, cette expérience paraît avoir porté ses fruits.

Pourquoi une telle coopération internationale ne se poursuivrait-elle pas jusqu'à la réalisation d'un programme complet de modernisation de nos chaussées alpestres?

CHARLES BURKY, Genève: *La Suisse et la révolution atomique.*

La découverte de l'énergie nucléaire influe déjà sur les conditions économiques et sociales, culturelles et politiques du monde. La Suisse doit en envisager dès maintenant les conséquences. D'autant que ses ressources hydro-électriques auront été tota-

lement mises à contribution au cours de notre génération, alors que ses besoins énergétiques s'accroîtront.

I. Données naturelles. La radioactivité de la Suisse est faible. Les zones où elle se manifeste le plus se situent au pied du Jura et surtout dans les Alpes (granits hercyniens). Seules roches intéressantes, les schistes bitumineux du lias et du trias (Jura), les granits et les gneiss (Alpes). Les sources du Plateau ne sont guère radioactives qu'à Romanel et Cuarnens. Des teneurs de 10 gr. d'uranium par tonne de roche et des valeurs un million de fois moindres pour le radium n'encouragent pas l'entreprise minière. La découverte d'uranium, au Tessin surtout (San Giorgio, près Meride, Basse Mesolcina, Arbedo et Morobbia), ne soulève qu'un intérêt scientifique. En somme, nous ne possédons ni uranium, ni thorium en quantité commerciale.

Pour produire de l'énergie atomique, la Suisse devra recourir à l'étranger. Depuis 1954, un contrat avec la Belgique lui assure le minerai de l'Union minière du Haut-Katanga, traité en Angleterre. Le devis pour une pile atomique, au montant de 20 millions, se décompose ainsi: 1 ½ million pour 5 t. d'uranium, 400 000 frs. pour 60 t. de graphite, 12 millions pour 12 t. d'eau lourde, à fabriquer en partie en Suisse, par un procédé nouveau, le reste étant importé de Norvège, etc.

II. Centres atomiques. Le paysage culturel suisse ne subira pas, du fait de l'activité atomique, une transformation fondamentale. Tout au plus verra-t-on, sur la rive droite de l'Aar, dans la commune argovienne de Wuerenlingen, un bâtiment de 38 m. sur 31, abritant les instruments de Réacteur SA (fondé le 1^{er} mars 1955), les sections de physique, isotopes, chimie et métallurgie, ateliers et bureaux étant logés dans des bâtiments séparés, plus petits. De même, à Meyrin, près Genève, «capitale de l'atome pacifique», où l'on a coulé une large base bétonnée assurant la stabilité d'un synchrotron de dimensions énormes.

Des mesures de sécurité s'imposent. Non vraisemblablement pour la population, bien que se pose la question des déchets dont la radioactivité persiste, un ou deux millénaires! Mais, pour les savants, techniciens et ouvriers qu'il convient de protéger des radiations. Le BIT s'en préoccupe. Il examine aussi les problèmes connexes de main-d'œuvre: afflux de travailleurs vers des industries nouvelles, réadaptation professionnelle, formation de spécialistes. Les salariés recevront leur part des profits (augmentation de salaires, loisirs).

III. Conversion économique. En 1948, Brown Boveri, Sulzer, Escher Wyss et la Ciba, fondèrent une communauté de recherches atomiques. Ils entrevoyaient pour l'industrie suisse un nouveau champ d'activité dans la construction d'appareils et d'instruments nécessaires à l'exploitation de l'énergie nucléaire. Les frais de production de celle-ci dépassent encore ceux des forces tirées du charbon, du pétrole ou de l'eau; mais il n'en sera pas toujours ainsi.

L'énergie nouvelle éviterait les frais de transport du combustible qui pèsent sur notre économie (une tonne d'uranium équivaut en chaleur à 3 millions t. de charbon, dont le transport de la Ruhr en Suisse coûte 110 millions. On économiserait aussi les carburants indispensables à l'industrie chimique. L'énergie atomique transformera les conditions de chauffage et d'éclairage des habitations et des locaux de travail.

En attendant la centrale atomique suisse, un réacteur expérimental – d'une puissance thermique de 10 000 kW – livrera des échantillons radioactifs pour la médecine, la chimie, la construction, l'agriculture.

Il sera loisible de produire du courant électrique dans des régions isolées, préitéries jusqu'ici, la montagne notamment.

Premiers bénéficiaires, les gros consommateurs de courant; producteurs d'aluminium, de magnésium, de phosphore. Notre industrie d'exportation pourra fournir des équipements thermiques pour centrales atomiques: Brown Boveri (turbine à vapeur saturée); Escher Wyss (échangeurs); Landis & Gyr (appareils de contrôle et de me-

sure). Sulzer a réalisé un procédé de distillation pour la production d'eau lourde. L'horlogerie étudie la « montre atomique », à mouvement perpétuel.

Au Palais des Expositions, à Genève, lors de la conférence atomique, les maisons suivantes étaient représentées: Ciba (plastiques), Jaquet (instruments de précision), Haefely (Bâle), Moser-Glaser (Muttenz), Sulzer, Escher Wyss, Ateliers de construction d'Oerlikon. Mettler (balances d'analyses), Réacteur SA, Brown Boveri, Cerberus (Ragaz), Landis & Gyr (Zoug), Radium-Chemie (Teufen), Industrie Aluminium (Lausanne), Vogel (Veyrier), Ateliers de Sécheron (électro-aimant), Sodeco (compteurs d'impulsions électro-magnétiques), Gallay (emballages pour matières radio-actives), Dreyfus-Graf, Union-Carbide Europe, sans oublier « Universités Suisses » et Commission genevoise de radioactivité (centre anti-cancéreux).

Quarante et une usines électriques suisses privées, cantonales, communales (Zurich, p. ex.) participent à la construction du réacteur national. Elles envisagent la conjugaison des centrales hydrauliques sur usines d'accumulation, livrant de l'énergie variable, et des centres nucléaires à énergie constante.

IV. Intervention de la politique. La participation de la Confédération aux frais du réacteur atomique se montera (message du Conseil fédéral aux Chambres) à 11,8 millions. L'uranium nécessaire est sa propriété.

Il n'est pas question pour la Suisse de fabriquer une bombe atomique. Notre pile utilisera 99,3 % d'uranium et 0,7 % seulement d'uranium 235, ce dernier servant seul à l'explosion. Mais, il faudra reconstruire la question – insoluble? – des abris, comme l'armée modifiera ses conceptions tactiques.

C'est un succès pour la Suisse que la conférence internationale pour l'utilisation pacifique de l'énergie atomique se soit tenue chez elle. On en envisage d'autres et peut-être un salon annuel à Genève. L'étude de l'atome pacifique se conçoit mieux sur sol neutre (statut juridique spécial pour le CERN).

Un monde nouveau apparaît. La Suisse semble bien préparée à y entrer.

WERNER KÜNDIG-STEINER, Zürich: *Diacolor*.

Die im Oktober 1955 als selbständiges Verlagsunternehmen begründete DIACO-LOR-AG., St. Gallen, verdient die Beachtung der Natur- und Geisteswissenschaften. Das auf privater Basis aufgebaute Werk geht von der Tatsache aus, daß die Mehrzahl der Menschen ihr Wissen visuell aufnimmt. «Diacolor» ist ein umfassendes Kartenwerk in farbigen Diapositiven, das nur im team-work (Wissenschafter-Kartograph-Graphiker-Farbphotograph) möglich ist.

Wie in einigen bereits vorliegenden Beispielen gezeigt wurde, handelt es sich um einen Atlas, der in sehr einprägsamer Farb- und Formgestaltung ein anschauliches, wissenschaftlich zuverlässiges Weltbild vermittelt. Dabei werden vor allem die natur- und kulturgeographischen Erscheinungen – die gegenwärtigen und die vergangenen – aufgezeigt.

Das Programm des «Diacolor» ist außergewöhnlich reichhaltig. Man rechnet mit einem Gesamtumfang von gegen 4000 Karten. Zunächst wird nur eine Doppelserie mit 120 Dias erarbeitet, um vor allem Erfahrungen im graphisch-photographischen Sektor zu sammeln. Gegenwärtig werden nur sog. Erdkarten erstellt, später auch Kartenbilder der Kontinente und Großräume, hernach von Einzelländern und besondern Teilgebieten. Es sind vorderhand für die Darstellung der «Erde», mit total 423 Kartenbildern folgende Sachgebiete vorgesehen (Anzahl der Karten in Klammern).
1. Das Weltbild im Wandel der Zeiten (26), 2. Entdeckungsgeschichte (7), 3. Relief (3), Geologie (3), Paläogeographie (11), Klimatologie (18), Paläoklimatologie (5), Vegetationskunde (13), Tierreich (10), Böden (1), natürliche Großlandschaften (1), Bevölkerung (32), Die Städte (4), Wirtschafts- und Kulturentwicklung (7), Kulturbereiche (10), Völker und Sprachen (4), Rassen (2), Religionen (6), Entstehung der Wirtschaft (14), Historische Wirtschaftskarten (4), Die Agrarprodukte der

Erde (Verbreitungsgrenzen und Erzeugung 44), Viehbestände (8), Waldnutzung (4), Fischfang (1), Bergbau (9), Bergbauproduktion (geförderte Erze mit Metallinhalt) (24), Industrie (52), Berufsstruktur und Volkseinkommen (6), Verkehr 17), Handel (7), Geomedizin (5), Geschichte (historisch-politische Aufteilung) (27), Sonderkarten und Diagramme (18). Dieses Programm findet später auf die Kontinente und Einzelländer eine sinngemäße Anwendung.

Als Redaktoren zeichnen der Historiker Prof. M. BECK, Zürich, der Geobotaniker Prof. E. SCHMID, Zürich, die Geographen Prof. H. BOBEK, Wien und Prof. H. WILHELMY, Stuttgart, sowie der Wirtschaftswissenschaftler Prof. H. GROSS, Kiel. Der Referent übernahm die Aufgaben eines Redaktionssekretärs.

Zusammenfassend darf erwähnt werden, daß das Diacolor-Atlaswerk eine vieljährige Aufgabe sein wird. Es veraltet nie, weil es laufend ergänzt wird. Auch ist es unbeschränkt kombinationsfähig und gestattet die restlos individuelle Anwendung der Dias in Unterricht und Wissenschaft. Vor allem aber überwindet es die Nachteile der inhaltlichen Überladung durch sinnvolle Aufgliederung des Stoffes. Er wird dem Lernenden bisher unlesbare, verworrene Kartenbilder zugänglich machen. Für jede Karte wird ein 2-3 seitiger, erklärender Text mit Quellennachweis vorbereitet mitgeliefert. Der Diacolor-Atlas soll auch eine englische und französische (event. spanische) Ausgabe erhalten. Dadurch wird zugleich unterstrichen, daß das Werk von einem internationalen Mitarbeiterstab getragen werden muß. – Es ist somit ein Werk, das durchaus den Thesen der UNESCO entspricht.

OTMAR WIDMER, St. Gallen: *Geographie und Hausforschung in Deutschland*.

Einblick in die Tätigkeit auf diesen beiden Gebieten in unserem Nachbarland boten: der 30. Deutsche Geographentag Hamburg 1955 (1.-5. August) und die 6. Jahrestagung des «Arbeitskreises für deutsche Hausforschung», veranstaltet in Verbindung mit dem «Volkskunde-Kongreß» (10. Deutscher Volkskundetag) in der Stadt Schleswig (3.-6. August). – Der *Geographentag* war vorbereitet durch den Ortsausschuß unter dem Rektor der Universität Prof. KOLB, geleitete von Prof. KRAUS, Köln, Vorsitzender des «Zentralverbandes deutscher Geographen» und zugleich des «Verbandes deutscher Hochschullehrer der Geographie». Das Leitthema «Das geographische Weltbild der Gegenwart» zeigte deutlich die nach Kriegsende allmählich wieder eingetretene Ausweitung des Arbeitsbereiches, nachdem sich den deutschen Forschern die Welt wieder geöffnet hatte, wovon in reichem Maße Gebrauch gemacht wurde, zumal in Ländern, wo günstige Aufnahme zu erwarten war. Dies kündeten die Vorträge, in welchen die führenden Fachvertreter von hoher Warte aus nach neuen Methoden gewonnenen Überblick über die jüngste Entwicklung dieser Länder boten: Zentral-Mexiko (TROLL, Bonn), Mittelamerika (TERMER, Hamburg), Brasilien (PFEIFER, Heidelberg), Argentinien (CZAJKA, Göttingen), Aethiopien (BÜDEL, Würzburg), Türkei (LOUIS, München), Afghanistan (RATHJENS, München), Südostasien (KOLB, Hamburg), Südafrika (KAYSER, Köln) und Perú (KINZL, Innsbruck). In Kurzreferaten berichtete der heranreifende Nachwuchs über minutiose Detailforschungen im Himalaya und Ganges-Delta, in Australien, Ostbrasiliens und Feuerland, in Aethiopien und der Sahara, unternommen, um Bausteine zu gewinnen für die Erfassung der großen Zusammenhänge unter Auswertung der neuesten Erkenntnisse der Nachbarwissenschaften. Anthropogeographie stand im Vordergrund unter Betonung der Entwicklung von Siedlung, Wirtschaft und sozialer Struktur. – Sondersitzungen behandelten den Erdkunde-Unterricht, die Landeskunde (Begriff Mittel-Europa, landschaftliche und wirtschaftsräumliche Gliederung), die Kulturgeographie (Städteproblem, Landschafts- und Strukturwandel) und die alten Kerngebiete der Physischen Geographie (Morphologie, verbunden mit Ozeanographie, Klimakunde in neuer Schau). – Dem Tagungsort galten Vorträge über Hamburgs Stadtplanung und Hafenprobleme, Rundfahrten, Besichtigungen (Werft, Erdöl-Raffinerie).

rie), geselliger Abend im Fährhaus Blankenese. Bücher- und Kartenausstellungen zeigten die reiche Fülle von Publikationen der Fachinstitute. Ziele der Exkursionen waren: Helgoland, Elbelandschaft, Westküste, Lübeck und Dänemark.

Über den Stand der *Hausforschung* orientierte die Tagung des «Arbeitskreises», der dem «Verbande deutscher Vereine für Volkskunde» angeschlossen ist, dem auch eine Sektion «Hausforschung» angehört, in Schloß Gottorf-Schleswig. Die Forscher in Deutschland, Architekten, Landesbaupfleger, Geographen, beschränken sich nicht auf das Studium der alten ländlichen Haustypen; sie interessieren sich besonders für Neu- und Umbau der Bauernhöfe, deren zweckmäßige Anpassung an neueste Betriebs- und Wirtschaftsformen unter Umwandlung oder völliger Aufgabe der alten traditionellen Formen im Kampf zwischen Überlieferung und moderner Betriebsführung. Man befaßt sich mit Hauskunde und Hauspflege, Verbindung von Wissenschaft und Nutzanwendung; eine Bürgerhaus-Forschergruppe studiert hauptsächlich Städtebauprojekte. Wertvolle Detailforschungen werden durchgeführt, die noch der Synthese harren. Sonderprobleme werden bearbeitet, wie Konstruktionsformen-Entwicklungsreihen, ur- und frühgeschichtlicher, sowie mittelalterlicher Hausbau an Hand von Grabungsfunden. – Von der geplanten umfassenden Publikationsreihe «Haus und Hof deutscher Bauern» ist vorläufig der erste Band «Schleswig-Holstein» 1940 erschienen; abweichend vom Schema fügt sich das prächtige Werk «Das Schwarzwaldhaus» ein; in Vorbereitung sind die Bände Westfalen, Hessen und Mecklenburg, doch die Vollendung liegt in weiter Ferne. – Unterdessen richtet man den Blick nach den Nachbarländern, deshalb die Wahl von Grenzstädten als Tagungsort und Auslandsexkursionen, so Monschau 1953 mit Referenten aus Frankreich, Belgien und Holland, Säckingen 1954 mit Exkursion durch die Schweiz; geplant sind 1956 Tagung in Traunstein, Oberbayern, und Fahrt nach Kärnten. – In Schleswig informierten Referate über die *Hausforschung in Irland*, dessen sehr einfach-bescheidene Bauernhaustypen in ihrer historischen Entwicklung eine klare Darstellung erfuhren, in *Norwegen*, wo methodisch interessante Blockhaus-Datierungen vorgenommen werden, in *Dänemark*, wo besonders Sachvolkskunde betrieben wird. – In die Landschaft führte der Besuch der Stätte der Wikingerstadt Haithabu (10./11. Jh.) und die Fahrt durch Schleswig-Holstein (altsächsische und friesische Häuser) nach Hamburg.

DIE JAHRESTAGUNG DES VEREINS SCHWEIZERISCHER GEOGRAPHIELEHRER 1955 MAX DISTELI

Am 1. Oktober tagten in Baden anlässlich des Treffens Schweizerischer Gymnasiallehrer die Fachlehrer für Geographie. Es erschienen 36 Mitglieder. Vorgängig der Versammlung besichtigten 48 Teilnehmer der Fachverbände Geographie und Naturwissenschaften am Samstag Vormittag das weltbekannte Unternehmen der Brown, Boveri & Cie. AG. und erhielten wertvollen Einblick in die Probleme einer unserer bedeutendsten Exportfirmen. Wenn durchschnittlich jeden Tag Maschinen und Apparate im Werte von gegen 3 Millionen Franken das Werk verlassen, so läßt uns diese Zahl wenigstens erahnen, welch immense hochqualifizierte Arbeit hier vorgeleistet wird, denn Maschinen sind ja vorgeleistete Arbeit.

Mit dem Bericht des Präsidenten nahm am Nachmittag die Jahresversammlung ihren Anfang. Die Mitgliederzahl des VSGg beträgt zur Zeit 184, wovon 69 dem Gymnasial- und Geographielehrerverein, 70 nur dem Geographielehrerverein angehören, also 139 aktiv sind, während die übrigen Mitglieder sich aus Freimitgliedern und aus im Ruhestand stehenden Lehrern zusammensetzen. Vier im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedern wurde durch Erheben von den Sitzen die Ehre erwiesen. Einem Austritt stehen 12 Eintritte gegenüber. Dieser erfreuliche Zuwachs ist wohl der immer wieder geforderten persönlichen Werbung für den Verein zu verdanken. Die Jahresrechnung verzeichnet eine Vermögensvermehrung von Fr. 18.— und wurde