

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Manuel des voyageurs sur le Rhin qui passent depuis ses
sources jusqu'en Hollande**

Schreiber, Alois Wilhelm

Heidelberg, 1831

XI. Quelques instructions pour les géologues voyageurs

[urn:nbn:de:bsz:31-120535](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-120535)

chargés que de petits objets qu'on peut fourrer dans les poches. c) Si, contre le règlement, ils vont au-devant du postillon et arrivent sans lui à la station, ils sont obligés d'attendre l'arrivée du postillon, avant de pouvoir continuer leur route. d) S'ils courent au-devant d'une poste extraordinaire, ils sont obligés d'attendre l'arrivée de cette dernière, avant de pouvoir aller plus loin.

14. Les diligences et les vélocifères (*Eilwagen*): * a) Le prix des places une fois payée, on ne le rend pas. b) Il est défendu de fumer du tabac sans le consentement de toute la société; la pipe doit être fermée d'un couvercle. c) Ordre de l'expédition: aa) Ceux qui viennent de plus loin, s'ils se font inscrire dès leur arrivée. bb) S'il y a collision entre des voyageurs qui viennent par des routes différentes, ceux qui ont parcouru la plus grande distance ont le premier rang. d) Il n'est pas permis de prendre avec soi de grands chiens. e) Il est défendu aux conducteurs et aux postillons aa) de s'arrêter devant les auberges et les cabarets, bb) de recevoir des personnes ou des paquets qui ne sont pas inscrits. Chaque voyageur peut protester contre cet abus. f) Il faut être présent au moment du départ et obéir en route aux avertissements du conducteur de remonter en voiture. g) Les passagers sont obligés de descendre partout où les diligences et les vélocifères s'arrêtent ordinairement. h) Un voyageur ne peut monter en diligence ni en descendre que devant le bureau d'expédition de la poste.

XI. - QUELQUES INSTRUCTIONS POUR LES GÉOLOGUES VOYAGEURS.

(Suivant l'*Agenda geognostica* de M^r DE LEONHARD, Manuel à l'usage des géologues; Heidelb. 1829. Ouvrage excellent et infiniment utile au naturaliste qui voyage).

AVANT d'entreprendre un voyage géognostique, il faut acquérir une connaissance générale des rapports minéralogiques de la province qu'on se propose d'examiner, et étudier les meilleurs ouvrages qui existent sur cette partie, en faire des extraits convenables, notamment suivant les localités, les écrire sur des feuilles détachées, pour pouvoir les emporter facilement et les consulter sur les lieux. Encore faut-il se procurer une bonne carte de la contrée qu'on veut parcourir, pour en avoir un aperçu général. S'il y a une carte géognostique spéciale de cette contrée, elle mérite naturellement d'être étudiée plus particulièrement. Enfin on fera bien de se préparer pour un pareil voyage par l'étude des collections locales des minéraux qui existent dans un canton ou dans une province. Par là on se familiarise avec la nature des montagnes et des substances dont elles sont composées. Cette connaissance préalable des corps non organisés d'une province est d'une utilité incalculable pour le voyageur.

* Voyez chaque route et ce qui la concerne dans l'ouvrage même aux endroits respectifs.

XI. Quelques instructions pour les géologues voyageurs. 517

Les outils nécessaires au minéralogues en voyage sont différents, suivant le but qu'il se propose, l'étendue de son voyage et la nature des lieux qu'il veut parcourir. Pour examiner la qualité des roches et pour en recueillir des échantillons, on a besoin d'autres *mardeaux* que de ceux que fournit le commerce. Il faut qu'ils soient fabriqués pour cet usage et qu'ils soient bien acérés. Leur forme et leur poids diffèrent aussi suivant le but qu'on a en vue. Voici cependant quelques observations générales à ce sujet : On fera bien de se pourvoir d'un *mardeau* pesant 5 à 6 livres pour écorner ou détacher les roches, ensuite d'un *mardeau* d'une grandeur moyenne et du poids d'environ 2 livres, et enfin d'un petit *mardeau* de 8 à 10 onces pour tailler et façonner la roche détachée. Que le manche soit fait d'un bois tenace tel que le chêne et le frêne, et qu'il soit bien affermi au moyen de coins de fer ou de bois. Voyageant à pied, on porte ces *mardeaux* le plus aisément en les suspendant à une bandouillère de cuir sur les épaules. — Outre les *mardeaux*, on a besoin de quelques *ciseaux* de fer dur, de longueur et de force différentes, les uns pointus, les autres larges, pour fendre les roches schisteuses, pour détacher des cristaux et des pétrifications, qu'il faut enlever de la roche qui les renferme; ensuite des *tenailles* pour façonner des pierres schisteuses etc., un *pic* de mineur pour écarter la terre végétale, les débris et autres obstacles.

Pour déterminer la direction des couches, on a besoin d'une *boussole* de mineur qui a cela de particulier qu'elle n'est pas divisée en degrés, mais en heures, et que les points cardinaux sont indiqués à l'inverse. Pour déterminer l'inclinaison *la position verticale* des couches etc. on se sert du *demi-cercle gradué*, en laiton, divisé en deux fois 90°.

Pour examiner plus exactement les corps, on a des *loupes* de différente force. Elles servent à reconnaître des parties conglomérées que l'œil nu ne peut distinguer. Il faut en outre un *goniomètre* pour mesurer les rapports des angles qu'on observe dans certaines roches, et qu'il est important de connaître, dans certains cas particuliers. On se pourvoira en outre d'un *briquet en acier* pour essayer la dureté des corps, ou d'une petite boîte avec des morceaux de minéraux (p. e. du diamant, du saphir, du quartz, du feldspath), moyens très-essentiels pour connaître la dureté des corps; puis il faut une *lime* pour déterminer la touche; une *baguette aimantée* et un appareil pour éprouver la force magnétique; un *chalumeau* et une pincette avec des pointes de platine; de l'*acide nitrique*, dans un flacon de verre fort avec un bouchon de verre fermant hermétiquement, que l'on conserve le mieux dans un étui de fer-blanc, afin de pouvoir constater la présence de la chaux carbonatée dans certaines roches. — Pour des voyages lointains dans des pays peu connus et peu fréquentés, un appareil chimique complet sera d'une grande utilité.

Parmi les *instruments de physique* un *baromètre* rendra surtout des services essentiels non seulement pour pouvoir déterminer l'élevation au-dessus du niveau de la mer des lieux qu'on parcourt, mais aussi l'élevation relative des différentes hauteurs et l'épaisseur de certaines couches. Le *thermomètre* est nécessaire, d'abord parce que sans lui la détermination exacte des hauteurs à l'aide du baromètre,

n'est guère possible; ensuite parcequ'il fait connaître la température dans des puits profonds et dans des cavernes. A cet effet, on peut aussi se servir du *thermomètre à registre*. Pour examiner la pesanteur spécifique des sources, notamment des sources thermales et salées, on a besoin d'un *aréomètre*, et d'un *bathomètre* pour constater la profondeur des lacs; mais parceque cet instrument nouvellement inventé n'est pas encore assez perfectionné, on peut aussi se servir d'un *fil à plomb*. Rarement on a besoin d'un *hygromètre*, pour vérifier l'humidité de l'atmosphère.

On fera bien de se pourvoir aussi de quelques instruments et appareils pour *dessiner* à la main des profils et des vues. On fait passer au lait les dessins au crayon pour leur donner plus de solidité. Des dessins au crayon noir et blanc sur papier de couleur font un très-bel effet.

Quand à l'*habillement*, le géologue voyageur suivra les règles générales que nous avons données plus haut p. 481. Un habit-veste avec plusieurs poches en peau ou de toile doublée, quelques vestes de différentes étoffes suivant la température de la saison et des pays, un pantalon large d'une étoffe solide et pas trop légère sont à recommander. La tête sera le mieux couverte par un chapeau de paille blanc, ou une casquette légère et pliante avec un garde-vue et un garde-nuque. La meilleure chaussure sont des souliers garnis de clous forts, des guêtres de drap ou de cuir. Contre les pluies ou les neiges, on se munira d'un manteau de toile cirée ou d'un parapluie léger. Pour voyager dans les hautes montagnes, on a besoin d'un bâton solide, garni d'une pointe de fer et de crocs qu'on attache aux souliers, afin de ne pas glisser sur la neige, la glace et l'herbe sèche des prairies sur les pentes des montagnes. Dans ces voyages, il faut se pourvoir en outre de longues cordes, de haches et de pioches. Un télescope achromatique sert à observer les objets lointains et à s'orienter dans des contrées fort étendues. On peut marquer sur le bâton de voyage des pieds et des pouces pour pouvoir mesurer certains objets, et pour être à même de déterminer l'épaisseur des couches et des bancs dans les montagnes on se servira de la brasse (Lachter).