Zeitschrift: Actes de la Société jurassienne d'émulation
Herausgeber: Société jurassienne d'émulation
Band: 17 (1910-1911)

Anhang: Appendice : lettres d'Amand Gressly
Autor: Gressly, Armand

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: 13.12.2025

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

Appendice

Lettres d'Amand Gressly

Suite p. 121-246.

Adresse :

Monsieur Gressly,

géologue,

à Olten.

MON CHER M. GRESSLY,

Le gouvernement de Berne ayant nommé une commission chargée d'apprécier quelle[1]) peut être[2]) la puissance minérale du Jura bernois, afin de voir si l'on ne marche pas trop rapidement vers l'épuisement des mines de fer, ou s'il y en a encore pour un certain tems, en continuant ou en augmentant la consommation actuelle, il a choisi MM. Studer, Thurmann et Beck pour vérifier mes données et faire un travail sur cet objet. En même tems la commission a été autorisée à s'éclairer de vos lumières en vous priant de contribuer aux travaux, d'abord préparatoires, que fera M. Beck, inspecteur des mines, et ensuite à ses délibérations.

M. Beck me charge donc de vous demander *officiellement* si vous pouvez accepter cette mission et si vous pourriez venir prochainement, quand la neige aura découvert le sol.

Selon votre réponse, on pourra ensuite s'entendre pour fixer l'époque, afin de ne pas vous retarder dans vos autres travaux.

Je vous offre un logement à Bellerive où sera aussi M. Beck et d'ici nous pourrons faire quelques courses, quand le tems le permettra, ou travailler en chambre.

Il s'agit de faire un travail consciencieux sur lequel reposera l'avenir des forges du Jura et qui sera d'une grande importance pour le pays.

Personne mieux que vous ne connaît la formation géologique de cette partie du Jura et vous pourrez singulièrement contribuer à élucider cette grave question.

---

[1]) qu'elle. — [2]) peut-être.

Il est de droit que vous serez indemnisé, mais je ne pourrais vous indiquer le montant de vos honoraires non encore fixés que je sache pour personne.

Je saisis avec empressement cette occasion pour me rappeler à votre bon souvenir et vous prier de me croire, comme toujours,

Votre très dévoué,

QUIQUEREZ,

Ingénieur des mines.

Bellerive, le 28 février 1854.

Adresse :

Monsieur A. Gressly,

géologue,

Olten.

MONSIEUR,

Je m'empresse de répondre à votre lettre du 3 courant, au sujet du congé que vous allez demander pour venir dans le Jura bernois. Il ne s'agit point d'opérations qui puissent exiger quelques semaines de recherches, mais seulement 8 ou 15 jours tout au plus.

Vous verrez d'autre part le programme des travaux et vous savez que j'ai en mains tous les principaux moyens de vérification.

M. Beck, Inspecteur des mines, membre de la commission spéciale, doit d'abord vérifier avec vous mes données et seulement après la commission aura une réunion générale. Celle-ci ne peut avoir lieu avant la fin d'avril, mais l'autre, pour les travaux préparatoires, doit se tenir dans le courant de mars, afin de profiter des beaux jours qu'on pourrait avoir.

Il faut d'ailleurs que je sache à l'avance quand vous pourrez venir, parce que M. Beck ne peut se mettre en route d'un jour à l'autre et sans avoir été prévenu.

Il s'agit de faire vérifier par MM. Beck et Gressly les données statistiques fournies par l'Ingénieur Quiquerez, les plans de détail et d'ensemble, ainsi que les principales minières. Ils pourront interpeller les maîtres mineurs pour apprécier ce qu'il peut rester de mine.

Ils compareront ces données aux chiffres de l'Ingénieur et aux calculs établis et ils fixeront la quantité approximative de mine qui peut rester dans chaque concession, etc.

L'Ingénieur Quiquerez rédigera un rapport sur la conformation géologique des diverses localités du Jura bernois. Il indiquera sommairement ses observations, en renvoyant au besoin pour les détails à ses ouvrages publiés où à ses registres des mines et autres pièces où il a consigné ses observations.

L'Inspecteur des mines et M. Gressly vérifieront ces observations et le rapport avec les pièces sera transmis aux membres de la commission pour les examiner avant la réunion générale.

Le but de cette vérification est de savoir s'il y a oui ou non danger d'épuiser les minières en égard au chiffre toujours croissant de la consommation. En 1853 on a consommé 112,000 cuveaux de mine, tandis qu'autrefois il n'en fallait que 12,000.

Tous les chiffres statistiques du passé sont arrêtés et certains. Tous mes rapports sur l'avenir sont prêts. Ainsi moyennant vérifier les principales minières en 6 ou 8 jours, et ensuite faire la vérification des travaux géologiques, et même voir quelques localités si vous avez des doutes, on pourra faire le travail préparatoire.

Après ces explications, je vous prierais de me dire l'époque où vous pourrez venir, afin que je puisse en informer M. Beck.

Je vous remercie de la coupe et renseignemens que vous venez de m'envoyer, c'est à peu près un fait analogue à celui de Grandval.

Je vous écris fort à la hâte pour ne pas perdre un courrier.

Veuillez bien, Monsieur, agréer l'expression de ma considération très distinguée.

L'Ingénieur des mines,

QUIQUEREZ.

Bellerive, 4 mars 1854.

A. Gressly an Prof. P. Merian in Basel

Olten, d. 9ten März 1854.

Verehrtester Herr Professor,

Ich erhielt letzter Tage durch eine gütige Zuschrift von Herrn Koller, Oberingenieur, die schmeichelhafte Nachricht dass Sie meine letzte Arbeit durchgesehen, und sich sehr zu meinen Gunsten ausgesprochen haben. Da es vielleicht niemand besser wie ich weiss, wie schnell sich selbst in bestgehaltenen Werken bedeutende Fehler einschleichen können, zudem zu der gehörigen Bearbeitung unsers Hauensteinprofils zu wenig Zeit anberaumt war, so muss ich Sie vor allem bitten, mir Ihre Ansichten darüber mitzutheilen, damit bei einer zweiten Ausarbeitung ich mich darnach leiten kann, denn mit meinen Abtheilungen bin ich nicht völlig im Klaren, wiewohl ich alles anwandte, darüber ins Reine zu kommen.

Im *untern Oolith*, mit dem ich beginne, machte ich die Abtheilungen des *Bradfords*, der *Bathonischen*, der *Lædonischen* oder[1]) *Bajozischen* Stufen. Kann ich selbe auch noch nicht völlig genau begrenzen, scheinen sich auch oft manche Petrefakten in der einen und anderen zu wiederhohlen, so glaube ich jedoch hinlängliche Daten zur Begründung der verschiedenen Stufen zu besitzen. Jedenfalls scheinen sie mir eben so begründet, als jene, welche man seither im oberen und mittleren Jura aufstellte. Zum Bradford rechne ich den Cornbrash, die Discoïdeenmergel mit *Ostrea Knorri* and *Terebratula spinosa, varians* u. s. f. dann den calcaire roux sableux mit *Dysaster analis*, und seine zahlreichen Myaceen und Ammoniten; endlich vielleicht noch die Lumachellenbänke mit *Ostrea acuminata* und die Mergel mit *Homomya gibbosa*. Die mächtige darauf[2]) folgende Rogensteinbildung sammt den eingemengten Mergeln

[1]) und.

[2]) es sollte heissen : *darunter*.

würde meine *Bathstufe* zusammensetzen und sich vielleicht noch auf die blaugefleckten untern Plattenkalke erstrecken. Die darunterliegenden Wechsellager von Mergeln mit *Ostrea calceola* (?), *Avicula Bramburiensis, Goniaster* von oolithischen Lumachellen mit eben diesen Petrefakten, endlich noch die Sandmergel und Knauerbänke über dem oberen Eisenrogenstein dürften noch dahin gehören. Meine *Bajozische* Stufe schlösse alle übrigen Eisenrogenstein, Mergelkalke, Mergel und Sandsteine bis auf die *Spheritenmergel* des oberen Lias ein.

Im *Lias* habe ich noch wenig Abtheilungen entziffern können, wohl aber die meisten von Marcou, Quenstedt und so f. angegebenen Gebilde getroffen. Meine neuen Ausflüge werden wohl hinreichen, diese Gruppen in Ordnung zu bringen. Selten finden sich Petrefakten in den *Toarcischen* und *Liasischen* Stufen: sehr reich hingegen ist die *Sinemurische.*

Keuper und *Muschelkalk* bieten wenig neues dar, doch ist es für Sie nicht uninteressant zu vernehmen dass die Dolomite über und unter dem Muschelkalk ziemlich reich an Fischschuppen Zähnen und Knochenfragmenten sind, dass selbst der Muschelkalk schon ein paar schöne Zähne von *Placodus gigas* lieferte (in Besitz des Steinhauermeisters Bargezzi) und daher noch vieles, wenigst für unsern Jura, neue zu hoffen steht.

Mit den neuern Gruppen in Oltens Nähe habe ich mich auch befasst und bin darin bald zu Hause. Vom eigentlichen *Portland* finden sich blos noch die Solothurnerschichten und darüber weisser brüchiger Kalk mit *Ceromya excentrica, Mactromya, Goniomya,* etc., ganz in der Art wie am Geissberg zu Mandach. Darunter die nicht verkennbare Gruppe des Rädersdörfer *Astartenkalkes* und *Mergels* mit vielen, doch meist nicht den gleichen Petrefakten. Die *Sequanische* Stufe scheint übrigens die Hauptrolle zu spielen, während die *Raurachische* (Corallien) bis itzt sich noch wenig hervorthat. Die *Bisontische* Stufe (Chailles) hat ebenfalls noch nichts geliefert; erst die *Argovische* zeigt einen grossen Reichthum an manchen Arten. Trimbach weist die zierlichen Crinoiden und Echinodermen von Biberstein, Aarburg (in der Rutigen im tiefsten Wasserstande), ein ganzes Feld Spongitenkalk. Fast alle Spongiten stehen verkehrt auf ihrer breiten Basis, und gleichen nicht übel groben Italiäner-Filzen. Obwohl in Menge, so dass alle zwei bis drei Fusse einer über dem Kalke hervorsteht, so sind sie doch

schwerlich anders als in Trümmern zu bekommen, doch werde ich versuchen bei dem itzigen höchst niedrigen Wasserstande einige zu erhaschen. Mit ihnen habe ich *Cidaris Blumenbachii*, *Eugeniacrinus*, mehrere Ammoniten und selbst einen *Hemicidaris crenularis*-Körper vorgefunden und noch vieles andere dieser schönen Stufe.

Die *Callowische* Stufe endlich steht in Trimbach an und zeigt die Fossilien von Wöllflinswyl und Günsberg; noch aber habe ich nicht vieles daraus gewonnen. Ich schliesse nun dieses etwas lange Geologicum mit einigen Angaben über unsern Tunnel.

Die Südtunnelmündung bei Trimbach zeigt auf 413'—420' ganz genau die Wellen und Knicke, die ich im grossen Profil angegeben, auch die Gebilde stimmen völlig überein und schwanken stets zwischen Lædonien und Bajocien. Man brennt nun aus den festern Mergelkalken sehr guten mageren Kalk; nur wenige Petrefakten fanden sich bisher: ein *Pentacrinus*, eine *Arca*, eine *Trigonia (clavellata)*, ein Ammonit im Marly-sandstone. Im Eisenrogenstein des Tunneleinschnitts hingegen mehreres, besonders Myen, Terebrateln, Ammoniten, ganz die Fauna der Staffelegg bei Aarau. Die Nordmündung hat auf ihre 170'—180' blos Anhydritschutt, der erste Schacht von Läufelfingen aus bis itzt (45')[3]) reinen gelbgrauen sandigen Dolomit mit Hornsteinbänken in fast horizontaler Richtung. Noch aber bin ich nicht gewiss, ob es der obere oder untere Muschelkalkdolomit sei. Ueberhaupt ist diese Strecke von etwa 500'—800' sehr gerüttet und deren Untersuchung höchst schwierig, da die weicheren Massen die etwaigen festen Kalke überschütten. Die zwei andern Schächte in Keuper und Bajocien stehen noch auf Schutt, jedoch weisen viele Trümmer das von mir angegebene Gebilde. Dieses genüge Ihnen bis weiters.

Da ich im Verlaufe der Zeit eine Menge Dubletten an Petrefakten und Gebirgsarten sammle, mehr als hinreichend, die Forderungen der Centralbahn zu erfüllen, ich deren auch noch sonst eine bedeutende Ueberzahl besitze, so möchte ich Sie bitten, mir selbe zu placieren. Da mein Sold bei der gegenwärtigen Theurung kaum erkleckt, meinen täglichen Bedarf zu bestreiten, und ich zur Förderung eines genauen Studiums der

---

[3]) Sollte heissen (45' tief).

hiesigen Geologie etwas mehr thun möchte, so wäre mir ein baldiger Absatz zu sehr billigen Preisen erwünscht, um nicht finanziell zu sehr in Rückstand zu kommen, besonders da ich noch mehrere geologische Werke anschaffen muss. Da Sie sowohl in Basel als auswärts mit vielen Freunden der Wissenschaft in Verbindung stehen, so möchte es Ihnen leicht werden, mein Ansuchen zu befördern. In Erwartung einer günstigen Antwort bin ich wie stets Ihr ergebenster Diener.

AMAND GRESSLY.

A. Quiquerez à A. Gressly.

MONSIEUR,

Je vous ai écrit le 4 de ce mois pour vous prier de m'indiquer l'époque où vous pourrez venir dans le Jura pour remplir la commission que vous avez acceptée, mais j'attends encore votre réponse et d'ici à ce qu'elle arrive et que j'en aie informé l'Inspecteur des mines, le mois va s'écoulei. Je viens donc vous rappeler cette affaire et vous prier de me donner une prompte réponse.

L'affaire est beaucoup plus importante que vous ne le supposez. On s'agite dans divers sens pour tâcher de circonvenir la commission, et celle-ci n'a pas à s'occuper de tous ces propos et intrigues, mais bien à faire un travail sérieux et à l'abri de tout reproche.

La commission a demandé des renseignements écrits et non pas verbalement, afin d'être en mesure d'en peser la valeur, et ce n'est point aux membres de cette commission de *fournir à des tiers* des renseignemens quelconques, relativement à cet objet.

Je dois vous prévenir à cette circonstance ; parce que je sais qu'on tâchera de vous faire parler et écrire dans divers sens, tandis que dès l'instant que vous avez accepté la commission,

vous devenez comptable envers elle seulement ou envers l'Etat de Berne, et c'est à lui que vous devez donner les renseignemens que vos connaissances vous permettent de fournir.

Je ne puis trop vous rendre attentif à agir avec prudence dans ce sens droit, parce qu'on peut quelquefois se laisser entraîner sans penser aux conséqucnces.

Ainsi tenez-vous sur vos gardes et conservez vos précieuses données géologiques pour la commission et non pour *des tiers quels qu'ils soient.*

M. Thurmann ou plutôt la commission a déjà fait des démarches auprès de la Direction des finances pour prévenir tout tripotage et vous le blesseriez personnellement si vous n'agissiez pas dans le sens le plus impartial en vous laissant entraîner par des personnes qui n'ont pour but que d'exploiter vos connaissances à leur profit. J'attends donc une prompte réponse parce que le tems presse et que les intrigues augmentent.

Vous devez comprendre que c'est dans votre intérêt et pour la conservation de votre bonne réputation que je vous mets en garde contre les manœuvres des gens intéressés qui se moqueraient ensuite de vous s'ils pouvaient vous entraîner dans quelques fausses démarches.

J'ai déjà dû vous dire que la commission voulait le secret jusqu'à la fin de son travail et que celui-ci serait aussitôt publié afin de couper court à tout tripotage.

M. Thurmann vous aura sans doute écrit dans ce sens.

En attendant votre réponse et votre prochaine arrivée, veuillez bien, mon cher Monsieur Gressly, agréer l'assurance de ma considération distinguée.

QUIQUEREZ.

Bellerive 15 mars 1854.

Lettre de J. Thurmann

MON CHER M. GRESSLY,

Je pense que vous avez accepté de faire partie de la Commission nommée par le Gouvernement de Berne pour un préavis relatif aux *éventualités d'épuisement.* C'est une grave

question qui se lie à de sérieux intérêts. J'ai déjà eu ici des *visites d'intéressés* dans les deux sens, mais en ma qualité de membre de la Commission, je me suis refusé à tout préavis partiel. Il est probable qu'on s'adressera aussi à vous. *Restez sur la réserve,* car si vous donniez maintenant un avis favorable en l'une ou l'autre opinion, il pourrait se faire qu'après examen des pièces de conviction vous fussiez en conscience obligé de revenir sur vos pas.

Croyez, mon cher Monsieur Gressly à l'importance du conseil que je vous donne. Il y a de tels intérêts en jeu que *chaque parti crie déjà à la corruption.*

Sans doute vous avez déjà vous-même réfléchi à tout ceci. Mais vous ne sauriez en comprendre aussi bien l'importance que si vous étiez sur les lieux. Vous savez que je suis prudent. Eh bien, j'ai eu moi-même bien de la peine à me tenir dans toute la réserve nécessaire : car, à peine échappe-t-il un mot qu'on en tire parti en le grossissant.

Votre bien dévoué,

J. THURMANN.

Porrentruy, 16 mars 1854.

OLTEN
II
...
54

MEIN LIEBER LANG,

. . . . . .

Dank für deinen schönen Dicktionär einerseits, Dank für das Farbpapier meiner werthen Cousine anderseits, wobei ich Dir auch den richtigen Empfang der Kiste anzeige...

Ich schliesse den Brief mit der Bitte meine Anfrage um etwelche Baarunterstützung von Seite der Solothurnerregierung behufs der Beförderung meiner geologischen Untersuchungen zu begünstigen. Mehrere Regierungsräthe haben mir

ihr Wort versprochen, allein so etwas will gepflegt werden ärger als Melonen und Ananas um zu gedeihen.

Vom Berner Minendepartement bin ich eingeladen nächstens die Juraminen mit den Herren Beck, Studer, Thürmann und Quiquerez zu untersuchen und zu statistisieren.

Viele Grüsse.

Stets dein alter A. GRESSLY.

Rheinfelden, den 4. Mai.

MEIN LIEBER LANG,

Ich schreibe Dir ganz kurz mein Begehren. Du möchtest mir das bei euch zurückgelassene Weisszeug, Hemd und Socken hieher senden, und wenn noch hinreichend Geld in meiner Kasse bei Fräulein Natalie vorhanden auch ein farbiges, roth oder blaues, weil sie haltbarer sind, beifügen. Wird und bleibt das Wetter wieder günstig, so gehe ich wieder [in] den Bonebed, Lias und Keuper von Baselland, wobei ich reiche Ausbeute hoffe. Ich habe wieder schöne neue Saurierknochen, so eine 3 zöllige Nagelklam eines Landkrokodils, dann zwei riesige Fingerknochen, was auf einen Fuss von 2 — 2 1/2 Fussweite deutet. Da ich diese Knochen alle mit den frühern Beinknochen zusammenfand, so darf ich vielliecht auf ein fast vollständiges Skelett hoffen; ich habe auch mehrere grosse Zähne und Knochenschuppen gefunden, sowie mancherlei Fischreste. Ich habe sonst im Baselland mancherlei für Brunnenschmeckerei, Steinbrüche u. s. ferneres zu thun. Auch ordne ich meine geologischen Forschungen für den Musterstaat an.

Ich arbeite nun auch für die Compagnie Locher in Aarburg, wo ich ein kleines chemisches Laboratorium bei nächstem schlechtem Wetter einrichte.

Vergiss mir auch nicht, baldigst Hern Daguet zu grüssen und von ihm einige Proben seines feinsten Lengnauer Thones zu verlangen, selbe alsdann mit nächstem Packet hieher nachzusenden. Könntest Du mir zur Durchsicht Herrn Rüttimayers

neustes Werk über die Thierzonen des Meeres beifügen. Ich würde Dir's baldigst zurückschicken. Sobald ich hier ein Salzwasserbassin in Ordnung habe, lasse ich von Cherburg Meeres pflangen und Thiere zu den längst vorgehabten Versuchen einer marinen Zucht kommen und da würden sich in seinem Werke wohl neue Angaben finden über das Wesen der Seegeschöpfe. Mein Profil wird wohl vom Schweizerischen Architekten-Verein in verjüngtem Maassstabe publizirt werden. Viele Grüsse an die Hausgenossen und unseren Freunden.

Stets Dein Amanz GRESSLY.

---

[1]) Nicht durchgefhürt worden. Die Original Zeichnungen, etc., befinden sich jetzt noch im Musée d'hist. nat. in Neuenburg.

Rhinfelde, ce 28 juillet (1854).
(Timbre de la poste.)

MON CHER GREPPIN,

Je reste encore à Rhinfelde où je complète mes observations sur le conchylien et surtout sur les puissances de ses [sub] divisions. J'entreprends en même temps un essai qui avec le temps peut conduire à d'assez beaux résultats scientifiques, et peut être même matériellement utiles.

Les eaux salées d'ici jusqu'à complète saturation contiennent en outre tous les élémens habituels de l'eau marine. J'essaierai donc d'y planter des *huîtres* etc. avec des *fucus*, *salicornia*, etc. — Si les premiers essais promettent, je formerai un marais salant, ou un étang, en imitant les étangs marins où l'on élève le long de l'Atlantique et de la Méditerranée des huîtres, etc. Nous verrons le résultat.

J'espère que tu me répondras[1]) bientôt; je recevrai avec le plus grand plaisir de tes nouvelles. D'ici j'irai à Liestal, où je

---

[1]) réponds.

dois selon les dernières nouvelles ranger leurs collections et faire leurs cartes géologiques.

J'irai aussi à Olten pour récapituler les observations sur les travaux du Hauenstein qui selon toutes les nouvelles s'accordent complétement avec ma coupe. De plus M. *Friedeman*, le dragoman des Anglais a du travail pour moi[2]).

Je me porte aussi bien qu'il est possible par le temps qui court.

Les bains des salines d'ici dirigés par M. le Dr Burgy attirent de plus en plus de monde et produisent les plus beaux effets, surtout dans les maladies *scrofuleuses*, de *la peau*,... dans les *rhumatismes* et les *paralysies*. J'ai vu marcher des vieillards qui à peine pouvaient se remuer[3]), après 15 jours, sans fatigue. Je t'enverrai, si tu le désires une petite notice sur ces bains.

Salue de ma part M. Bonanomi et tous ceux et celles qui s'intéressent à moi, surtout entre ces dernières, la *Julie*.

Adieu, ton vieux bachi-bozug

AMAND GRESSLY.

---

[2]) m'a du travail.
[3]) rémuer.

Adresse : Monsieur

Monsieur le Dr Greppin, médecin, à Delémont

(Jura bernois).

Réponse du Dr J.-B. Greppin

MON CHER GRESSLY,

Nous avons eu bien du plaisir de recevoir de tes nouvelles, aussi je t'en remercie sincèrement. — Nous avons surtout été très-contents d'apprendre que tu étends toujours davantage tes

connaissances géologiques. Espérons qu'un jour tu les réuniras dans un travail qui serait sans doute le plus important de la Suisse. — Si je pouvais t'encourager ou te seconder dans une entreprise de ce genre, j'y mettrais certainement de l'empressement.

Le mémoire que je viens de remettre au bureau de publication de la Société helvétique des sciences naturelles te serait utile. — Continuons à ramasser *des matériaux, des notes.* Les grouper, les condenser serait chose facile.

Quels sont les terrains tertiaires qu'on remarque dans ces contrées? As-tu trouvé le terrain tongrien? — Donne-moi des détails sur ces questions.

De nombreuses graines de *Chara helicteres* Brong, et des débris d'animaux vertébrés provenant de Delémont, de Develier-dessus et recueillis dans le terrain sidérolithique me donnent des indices assez positifs de l'âge de ce dépôt tant contesté. — Il correspondrait à la période éocène.

On vient de m'apporter des marnes oxfordiennes une quantité prodigieuse de beaux fossiles — 43 espèces pour le moins. — Comme ce sont des doubles, je ne demande pas mieux que d'en tirer parti.

Tu auras déjà connaissance de notre nouvelle position politique. On croit généralement que les affaires du canton de Berne marcheront mieux. Ici, les libéraux reprennent courage. Au moment où nos ultramontains comptaient sur une riche récolte, tout leur échappe... Aussi avons-nous bien fêté le 31 juillet, anniversaire de la Constitution. J'aurais voulu te voir à cette fête.

MM. Buchwalder, Bonanomi, Quiquerez vont bien; ils te disent bien des choses. — Mlle Julie est toujours belle et aimable. — Donne moi bientôt de tes nouvelles.

Ton tout dévoué,

GREPPIN.

Delémont le 1 août 1854.

Rhinfelden ce 15 août 1854.

Mon cher Greppin,

J'ai reçu avec une grande satisfaction ta bonne lettre, et tes encouragements trouveront un bon terrain. Quoique le mauvais temps empêche assez habituellement les excursions de iongue haleine, je poursuis néanmoins assez obstinément l'étude détaillée des formations triasiques d'ici. J'ai réuni déjà quelques bonnes coupes de *grès bigarré* et du *conchylien*, et analysé plusieurs roches et sources avec un de mes amis chymiste distingué, et avec beaucoup de succès. Plus tard je te donnerai des détails tant sur ce que tu me demandes au sujet du tongrien alsatique, etc, que sur le tertiaire des cantons d'Argovie et de Bâle.

Quant au sidéroolitique, tu peux toujours avoir raison, quant aux *dépôts remaniés* à l'époque tertiaire, mais comme il y en a aussi entre le jura(ssique) supérieur et le néocomien (vide L. de Buch dans l'*Almanach helvétique* 1818, Merian, Geognosie du canton de Bâle pag. 152), l'affaire ne me paraît pas encore bien claire.

Maintenant je te pose quelques demandes : 1. Arrange-moi de tes doubles *oxfordiens* et *bisontiens* (chailles) ainsi que du jura(ssique) supérieur quelques collections. Je veux en tirer parti en les échangeant contre des fossiles des cantons de Bâle et d'Argovie. Tu les enverras quand j'en aurai effectivement besoin.

2. Envoie moi de ton *sable blanc* du Fuet 5 à 6 livres pour en donner des échantillons.

3. Envoie moi autant de tes deux sortes de tripoli pour le même but[1]).

4. Envoie moi des échantillons de *pyrites* de fer et *terres pyriteuses* des différens terrains, surtout celles qui sont plus abondantes... dans certaines localités du sidéroolitique, de 'oxfordien, du lias, du *lignite pyriteux* de Bellerive, et de votre tertiaire. Si tu n'en as pas, tu pourras bien en avoir de

[1]) effet.

M. Bonanomi. Il ne m'en faudra qu'une ou deux livres de chaque espèce. Tu adresseras le tout à mon adresse chez Charles Lutzelschwab chimiste à Rhinfelden. Il n'est pas nécessaire que les pyrites soient bien apparentes. Tu pourras encore y ajouter quelques plaques de schistes liasiques à possidonies.

J'ai de bonnes nouvelles au sujet[2]) du tunnel de Hauenstein. M. le Directeur en chef[3]) M. Trog m'a exprimé sa haute satisfoction que rien n'y a manqué jusqu'à présent.

Ici la vie est assez animée, il y a toujours un assez grand nombre de *baigneurs* dans la saline et leur nombre s'est plus que doublé depuis l'année passée.

Je n'ai plus rien à ajouter sinon[4]) que je me porte bien et j'espère que vous autres de Delémont en[5]) ferez de même.

D'ici j'irai à Liestal, après à Olten et je verrai ce que je ferai plus tard.

Salue moi bien tous mes amis que j'aimerais bien revoir par ci par là, surtout la *Julie*.

Adieu ton vieux bachi bozoug

AMAND GRESSLY.

[2]) par rapport du. — [3]) supérieur. — [4]) que ce. — [5]) le.

LIEBER GRESSLY,

Beim Durchlesen des Fahrplanes der Eisenbahnzüge sehe ich so eben, dass ich zu spät in Basel eintreffen werde nächsten Sonntag, um noch das Vergnügen haben zu können, Dich zu sehen. Da ich schon am Montag frühe von Basel abzureisen gedenke, so wollte ich Dich hiemit davon benachrichtigen, damit Du Dir keine unnütze Mühe machest und nicht umsonst den Weg von Rheinfelden nach Basel machest.

Ich hoffe Dich indessen doch während der nächsten Woche zu sehen wo wir dann mancherlei zu verhandeln haben werden.

Bis dahin verbleibe ich

Dein E. DESOR.

Wiesbaden d. 25ten August 1854.

Liestal ce 21 septembre 1854.

Mon cher Greppin,

Je resterai probablement un bout de temps encore par ici, le gouvernement de Bâle-Campagne vient de décider sur la proposition[1]) de Mr le Président Banga de me conférer, après la classification des fossiles du musée cantonal, aussi la *description géologique* du canton, selon les bases larges de la science avec application à l'agriculture, industrie, etc. La même chose sera probablement aussi décidée par le gouvernement d'Argovie pour l'Argovie. La ville de Rhinfelden veut aussi un plan de géologie cadastrique [*sic*] pour sa banlieue. Tu vois que j'aurai assez de travail, selon mon goût, dans des contrées offrant de magnifiques coupes de détails stratigraphiques. Si je ne fais[2]) pas fortune, au moins j'aurai à vivre.... J'ai découvert de la chaux hydraulique magnifique qui surpasse toutes celles de la Suisse et peut se mettre[3]) en ligne avec les plus renommées de l'étranger. La construction des chemins de fer en consommera déjà beaucoup, mais l'on tâchera de l'utiliser[4]) pour les bassins de fontaines, tuyaux, etc. L'on pourra la couler comme de la fonte, la rendre polissable, et peut-être aussi dure qu'on puisse en battre du fer. J'ai vu des coupes triasiques (grès bigarré 150' à 300'), du *Wellenkalk* avec beaucoup de fossiles, et le Muschelkalk de même, ainsi que du Keupérien, et du Jura[ssique] qui ne laissent rien à désirer pour la netteté et l'étendue. Cela donnera des sujets superbes pour la stratigraphie et l'histoire des facies, car par exemple, l'oolithe inférieure offre ici beaucoup de coraux, de nérinées et autres mollusques aussi bien conservés que dans notre corallien de Zwingen et d'un aspect si identique à s'y méprendre. Dans le tongrien il y a des conglomérats de cailloux roulés et perforés, des calcaires clastiques rouges avec beaucoup de cérithes, etc. Mais la molasse supérieure du bassin suisse doit se rencontrer aussi sur divers points à en juger

[1]) promotion.
[2]) ferai.
[3]) et se met en ligne.
[4]) d'en profiter.

d'après les fossiles contenus dans les gros blocs de molasse sableux du diluvium et de l'alluvium d'ici.

Je me propose d'exécuter bientôt un essay d'acclimatation de végétaux et d'animaux marins dans les salines de Rhinfelden. L'eau-mère surtout et le pfannenstein ou résidu des chaudières.... m'ont offert par[5]) leur analyse une analogie presque identique avec l'eau marine. C'est sur ce [fait] que je base mes expériences prochaines, aussitôt que le temps permettra le transport des varecs et animaux du Hâvre. Peut-être que je ferai aussitôt après les premiers bons résultats un voyage à la mer pour l'étude de ces êtres organisés.. ... et sur les moyens les plus sûrs de les faire arriver et réussir chez nous. Pense, l'idée de faire revivre en miniature un petit lac marin sur le sol de notre Jura ! Car si je réussis, d'un côté les sels rejetés[6]), de l'autre[7]) nos eaux salines surabondantes donneront toute latitude[8]) de faire la chose plus..... en grand. En outre de ces recherches, j'ai occupé un de mes amis de Rhinfelden, chymiste fort distingué, de l'analyse des sources dans différents terrains, et nous avons déjà de beaux résultats, tant pour la science que pour la pratique. Les sources diffèrent beaucoup selon les terrains de leur origine, et diffèrent encore souvent selon les couches. Il y en a avec de la soude, de la magnésie sulfatée et carbonatée, avec de la chaux, du gypse et une saturée de fer carburé analogue à celle de Pyrmont. Tu vois [que] de ce côté aussi c'est intéressant. J'irai peut-être te revoir dans quelque temps pour te parler au long et au large. Tu pourras m'envoyer quelques paquets de fossiles depuis l'oxfordien à la molasse. Cela ferait[9]) du bon sang au gouvernement à mon égard, quoique je sois[10]) fort content de ces braves campagnards de Bâle-Campagne et d'Argovie.

Hier et avant hier il y avait [ici] la réunion de la Société d'utilité publique de la Suisse. La plus vive cordialité régnait partout, ainsi que la démocratie de pur sang. L'on entendait même résonner la Marseillaise, les Girondins, la Parisienne, et je crois aussi de nos chansons du Jura bernois. Salue tous nos amis et amies, en attendant de les ré-embrasser. A bientôt. Ton vieux Bachi bozoug.

A. GRESSLY.

---

[5]) dans. — [6]) déjetés. — [7]) d'un autre côté.
[8]) toute la possibilité. — [9]) ferai. — [10]) suis.

Schuttleworth auquel Gressly s'était adressé pour avoir des relations dans l'Ouest et le Midi de la France, répond ce qui suit sur le projet d'acclimatation d'animaux marins à Rheinfelden:

HOCHGEHRTER HERR,

....Die Idee die Sie hegen, durch praktisches Versuchen die Möglichkeit Meeresbewohner in den mit Salz geschwängerten Gewässern der Binnenländischen Salinen zu beweisen oder dessen Unmöglichkeit darzustellen ist äusserst empfehlungswerth, und es würde mich sehr freuen wenn ich Ihnen dabei nützlich seyn könnte. — Aber ich habe keinen einzigen Correspondant an der Meeresküste von Frankreich, und wüsste nicht an wen ich mich adressieren sollte, um lebende Tange oder Mollusken zu erhalten.

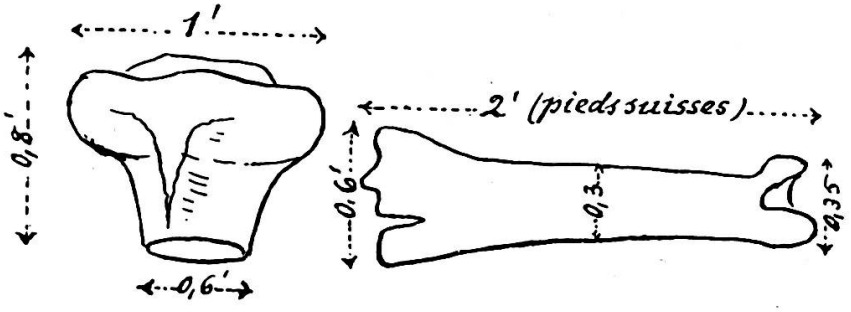
Uebrigens erlauben Sie mir Ihnen einige Bemerkungen mitzutheilen, welche wie ich glaube bey solchen Versuchen im Auge gehalten seyn sollten. Zuerst sollte man versuchen solche Arten zu acclimatisieren, welche auch im Meer mehr oder weniger gewohnt sind den Einfluss des Frischwassers zu ertragen. Solche sind Bivalven, *Cardium edule, Mytilus communis, Ostrea,* und Univalven, *Littorina littorea, Purpura lapillus, Patella,* so wie die Crustaceen Gattung *Balanus.* — Auch sollten Sie die Brackwasser Bewohner, nämlich die kleinen Paludinen zu verschaffen suchen. Ein Grund aber macht mich fürchten, dass Sie wenig Glück haben werden mit diesen Gewesen — nämlich die Nahrung. — Denn dass Meerwasser wimmelt von allerlei kleinen Thieren, und die Felsen sind dick bedeckt mit winzig kleinen Anflügen von eigenthümlichen Conferveen und Ulvae — und nebenbei ist das Wasser in immerwehrender Bewegung. Ich weiss wohl, dass die Versuche geglückt haben, die Meeresbewohner in Gefangenschaft frisch und lebend aufzubewahren und zu ziehen ; hingegen gibt es immer dabei ein frischer Zufluss von Meerwasser...

Rhinfelden ce 13 oct. 1854.

MON CHER GREPPIN,

J'ai reçu en...[1]) ta lettre du 2 oct. 1854. J'arrange les préliminaires de mes expéditions, et j'espère qu'une fois je réussirai[2]) d'arriver à un ensemble d'actions et de moyens. L'étude spéciale[3]) des terrains jusque dans les plus petits détails formera la base principale de mes recherches[4]). Je vois de plus en plus que l'on ne peut autrement marcher à l'exactitude mathématique que toute science positive demande. Fais-en de même et tu verras que tu t'en[5]) trouveras bien.

Ces derniers[6]) temps je ne me suis occupé que du conchylien et quelque peu du keupérien et du calcaire à gryphées. Dans le keupérien tout supérieur j'ai retrouvé le magnifique *bonebed* de Bristol, véritable brèche à ossemens et coprolithes de reptiles et de poissons. Je possède deux ossemens gigantesques probablement du *Mastodontosaurus Jægeri*, (reptile) bien aussi colossal[7]) que le mammifère dont il tire son[8]) nom. En voici un croquis avec les dimensions :



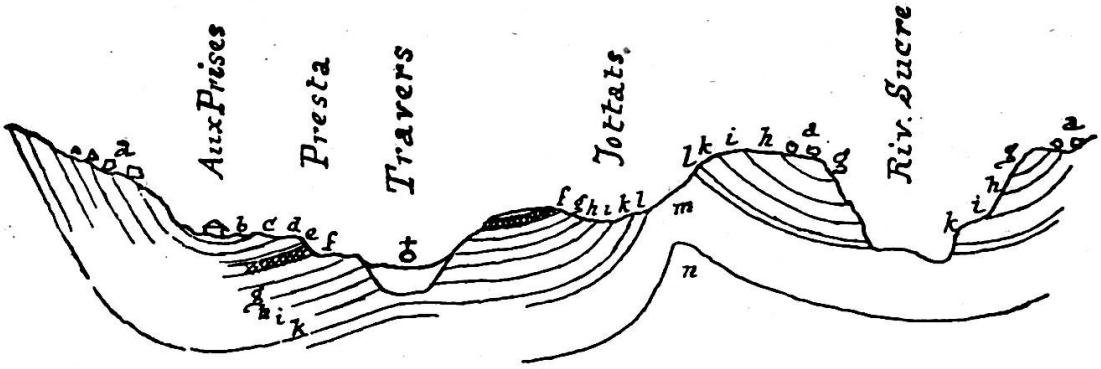
Le calcaire à gryphées possède aussi de superbes fossiles et en abondance, ainsi que le Wellenkalk. Je crois aussi avoir trouvé le grès bigarré fossilifère de Soulz-les-Bains. J'exploiterai tout cela, et plus tard l'oolithe inférieure avec son bathonien blanc crayeux rempli de nérinées et autres fossiles si sem-

[1]) ami (?) — [2]) réussis. — [3]) spécielle. — [4]) récherches.
[5]) t'y. — [6]) ce dernier. — [7]) colosses. — [8]) le.

blables à ceux dn corallien oolithique de Zwingen que de prime abord je me suis mépris sur des échantillons isolés du musée. J'étudierai aussi avec fruit les terrains tertiaires et le quaternaire. Je suis sur les traces du dépôt à mammouth, des sables aurifères où il y a en outre des rubis, et probablement des diamants. Il faudrait sous ce rapport aussi étudier les sables des galets du bois de Raube. Envoie-moi une fois un paquet de ces sables, ou plutôt attends mon arrivée pour discuter de toutes nos affaires.

Tu me demandes des renseignements sur le néocomien etc., et sur les divisions que j'en fais. Je ne peux te donner que ce que j'ai observé dans les environs de Neuchâtel et surtout au val de Travers.

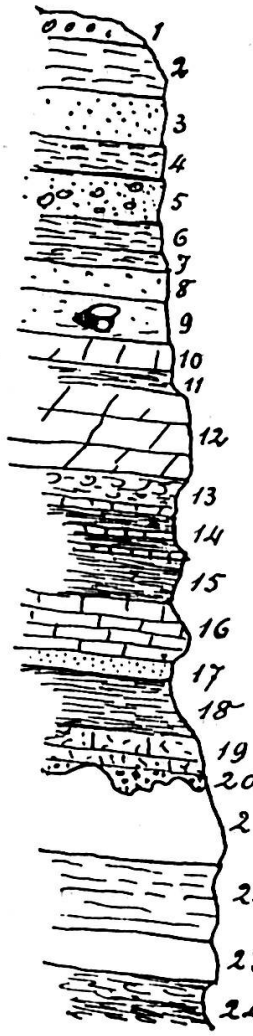
En voici deux coupes : la première pour la disposition générale, la seconde pour les détails.



LÉGENDE :

a) Blocs erratiques. — *b)* Marnes d'eau douce, rouges et bigarrés. — *c)* Molasse à feuilles. — *d)* Molasse marine. — *e)* Grès à Micraster et Albien (Perte du Rhône) Renan, plicatules, nummulites, etc. — *f)* Calc. à *Chama ammonia,* Néoc. blanc crayeux, avec asphalte IIIII. — *g)* Calcaire jaune, néocomien moyen. — *h)* Marnes bleues de Hauterive, a *Toxaster complanatus.* — *i)* Calcaire jaune inférieur avec dépôts de minerai de fer en grains, à grandes ptérocères et nérinées. — *k)* Calcaires et marne wealdien. Le calcaire d'aspect jurassique, à *Pycnodus, Toxaster,* Ptérocères, *Pygurus,* etc. Les marnes schisteuses, très bigarrées, rougeâtres, violacées, blanchâtres, sans fossiles. — *l)* Minerai de fer en grains par dépôts isolés, et argiles rouges (bolus), comme dans le Jura bernois. — *m)* Jura supérieur. — *n)* Oxfordien.

Il en résulte l'assemblage suivant :



1. Diluvium à blocs erratiques.
2. Terrain d'eau douce à *Helix Ramondi.*
3. Molasse à feuilles.
4. Molasse marine sporadique à *Ostr. cyathula.*
5. Grès à micraster et silex, gault supérieur.
6. Marnes albiennes avec sables.
7. Marnes à nummulites [Orbitolines].
8. Marnes à lenticulites.
9. Couche de terre à foulon avec grands Pteroceras Pelagi.
10. Calcaire crayeux à grands *Pteroceras Pelagi.*
11. Schistes crayeux à *Chama ammonia.*
12. Calcaire jaune de Neuchâtel.
13. Marnes ferrugino-siliceuses à Toxaster et Nucleolites Olfersii.
14. Marnes à strates marno-calcaires à *Ammonites asper.*
15. Marnes bleues onctueuses à Toxaster et Serpula convoluta.
16. Calcaire ferrugineux à grand Pterocères et grosses Nerinées.
17. Sables et Minerai de fer en grains concassés.
18. Marnes à strates calc. dolomitoïdes en général sans fossiles.
19. Quelquef. les calc. présentent Toxaster, Pycnodus et Gastérop.
20. Bolus et minerai de fer en grains.
21. Ptérocérien et virgulien.
22. Astartien.
23. Corallien.
24. Oxfordien.

Cette série a été observée et étudiée lors de mon séjour de 4 mois au Val de Travers, ainsi qu'à[1]) Cressier, au Landeron et le long du lac de Bienne. J'espère de te bien diriger. Le Val de Travers surtout te fournira tous les moyens d'étude.

Tu me dis que tu t'occupes du Jura et du Crétacé. Je te prie de ne pas négliger[2]) ce qui a été déjà fait et de t'occuper surtout de l'étude très détaillée des strates et de leur mesurage exact[3]) pouce par pouce. Quant au crétacé, je te donne tout ce

[1]) aussi à. — [2]) négligé. — [3]) mésurage exact.

que j'en sais, mais étudie Montmollin, Favre-Bertrand, etc., Marcou, relis les notices des Actes helvétiques, etc. Adresse-toi à Pidancet, Itier, Campiche, Renevier, etc., qui ont étudié déjà très à fond ces terrains. Cela t'épargnera beaucoup de[1]) démarches inutiles et fatiguantes. Je ne veux nullement te dire de t'y reposer[2]), mais tu y prendras ton élan, pour arriver plus tôt[3]) et plus sûrement au but de tes recherches[4]).

Quant à Renan, je n'en connais pas plus que toi; Thurmann et Trouillat ont aussi visité[5]) ces points isolés.

Quant au Jura, je te renvoie surtout à mes coupes du Hauenstein et du Passwang.

Je te propose les divisions suivantes[6]) :

Jura supérieur ou Jura blanc
- *a)* Virgulien.
- *b)* Kimmeridien (ptérocérien).
- *c)* Astartien.
- *d)* Corallien.

Jura moyen ou Jura bleu
- *a)* Bisontien (Chailles).
- *b)* Argovien (Lettstein).
- *c)* Oxfordien (marnes oxfordiennes).
- *d)* Callovien (fer ool. sous oxf.)

Jura inférieur ou Jura brun
- *a)* Vésulien (Bradfordien à *Ostrea Knorrii*).
- *b)* Bathonien (Oolite blanche et marnes à *Ostrea acuminata.*
- *c)* Lontadonien (Calc. subcompacte et une partie du Marly-standstone).
- *d)* Bajocien (Oolite ferrugineuse propr. dite et grès supraliasique.

Lias Jura noir
- *a)* Toarcien (marnes à *Am. opalinus*).
- *b)* Liasien (marnes à Posidonies Schistes du Lias).
- *c)* Calcaires à Bélemnites et marnes à *Am. amaltheus.*
- *d)* Sinémurien (Calc. à Gryphées et grès infraliasiques).

Je puis encore te donner grosso-modo le Trias :

Keupérien supérieur
- *a)* Argiles et sables à ossemens (bone bed keupérien). Grès de Boisset.
- *b)* Marnes violacées à bancs de travertin et dolomies avec ossemens de *Mastodontosaurus.*
- *c)* Marnes irisées à cargneules.
- *d)* Marnes rouges à gypse albâtre.

---

[1]) t'épargneras. — [2]) réposer. — [3]) plutôt. — [4]) récherches.
[5]) visiter. — [6]) (au singulier).

Keupérien inférieur

a) Dolomies cubiques.
b) Grès à roseaux et lignites *(Equisetum arenaceum)*.
c) Marnes violacées à taches vertes.
d) Gypses gris et argiles salifères avec dolomies.
e) Marnes et grès à lignites inférieurs.

Muschelkalk

a) Dolomies schisteuses à débris de poissons et dolomies boursoufflées, Rauhwacke et dolomies pulvérulentes siliceuses (tripoli triasique) avec bancs et rognons de silex (Oberer Muscheekalk-Dolomit).
b) Calcaire dolomitique en strates minces (Oberer Plattenkalk à *Pemphix Sueurii*).
c) Calcaire de Friedrichshall.
d) Calcaire à Encrines et calc. dolomitique inférieur (Unterer Plattenkalk).
e) Dolomies conchyliennes inférieures (Untere Rauhwacke), identiques pour l'aspect, la composition et les fossiles avec la supérieure.

Anhydrite

a) Argiles et marnes salifères supérieures.
b) Gypses et anhydrites massifs, schisteux.
c) Argiles salifères inférieures avec sel gemme et dolomies sporadiques.
d) Gypse et argiles sans sel.

Wellenkalk et Mergel

a) Schistes bruns bitumineux, à moyacés.
b) Marnes feuilletées à sphérites.
c) Calcaires dolomitiques rognoneux avec *Lima striata* et *Gervillia* sp., beaucoup de fossiles.
d)[1] Secondes marnes à sphérites, feuilletées.
e) Dolomies ferrugineuses inférieures.

Puis le *grès bigarré :*

a) Argiles et marnes irisées avec intercalations de grès dolomitiques, à écailles de poissons et quelques bivalves.

b) Grès verdâtres tachetés.

c) Argiles sableuses et grès tendres feuilletés par bancs multipliés, alternativement rouges (amaranthe) et verdâtres.

d) Argile rouge tuile durcie, rappelant parfaitement notre bolus rouge sidéroolitique, à feuillets très-réguliers, plissés de diverses façons et surtout avec des surfaces miroitantes (Spiegelflächen).

e) Argiles rouges en alternance avec des grès verdâtres comme *c*, en strates très-réguliers.

---

[1]) Gressly intervertit dans l'original le plan des lettres e et d. Plus bas, il saute l'*e (a, b, c, e, d; a, b, c, d, f, g, h.)*

f) Grès compacts blancs et rougeâtres, réfractaires. Grès des carrières et de la cathédrale de Bâle.

g) Conglomérats de gros cailloux, brèches de porphyres, granites, etc., (Laufenburg).

Gneiss et granite.

Voilà toute la série triasique puissante d'au moins 600 à 800 pieds. J'en ai déjà mesuré pouce par pouce une bonne partie. Le grès montre des empreintes de pas de[1]) reptiles, comme à Hildburghausen. Le Wellenkalk renferme des ossemens de *Nothosaurus.* Probablement (que) je les retrouverai dans le grès bigarré supérieur.

Tu envoies tes fossiles à Paris? C'est bon pour connaître leurs déterminations; mais je crois que tu t'y fies trop. Nos paléontologues suisses Desor, Merian, Thurmann et d'autres sont probablement aussi bien à même[2]) (de le faire) que les professeurs de Paris. En outre, il faut être aussi un peu patriote[3]), et ne pas trop nous faire voler nos nouvelles espèces. Mieux serait d'échanger leurs espèces déterminées par eux-mêmes. Ensuite comparer avec nos trouvailles. Enfin tu risques encore la même sottise qui m'est arrivée de perdre à Neuchâtel la part du lion[4]). Au moins ne surcharge pas ces messieurs et envoie les fossiles par petites séries. Sans cela il se passera des décades d'années avant de les revoir. Sois prudent par l'expérience d'autrui.

Comme très probablement je donnerai ici pendant l'hiver des leçons de géologie à Rhinfelden et peut-être aussi en alternance à Liestal, une petite série de fossiles et roches caractéristiques de votre Jura m'y aiderait puissamment. Toi et Bonanomi en avez bien assez de doubles pour les séries de terrains qui manquent ici. Du reste, j'espère de te revoir aussitôt que je pourrai, et nous causerons de tout cela. Je t'apporterai alors une série de fossiles conchyliens, mais il faut d'abord dépouiller mes tas. Ceux de l'Ajoie, je les ai pour la plupart ici. Les

---

[1]) des impressions des traces des reptiles.

[2]) en mésure. — [3]) patriotique.

[4]) Gressly fait ici allusion à ses fossiles décrits par Agassiz, qui furent ensuite aliénés à l'étranger. Dr L. R.

roches sont encore à Zillisheim chez le Dr Schwartz. Mes salutations bien affectueuses à toute la famille et à tous nos amis et amies.

(Non signée).

Je me mettrai bientôt à l'acclimatisation des plantes et animaux marins dans nos salines.

N.-B. — Conserve religieusement cette lettre.

Ed. Desor à A. Gressly

MON CHER GRESSLY,

En réponse à ta lettre d'hier, je te dirai que je t'ai effectivement écrit à Rheinfelden.

Moi aussi, je désire beaucoup avoir une conférence avec toi, et comme je suis maintenant établi dans mon ménage, j'ai déjà songé à t'y recevoir pendant le courant de l'hiver prochain et tâcherai de rendre ton séjour de Neuchâtel aussi agréable que possible, à condition que tu consentes à avoir soin de ta personne, et surtout à être un peu moins sale que de coutume.

Pour le moment je regrette de ne pouvoir t'engager à venir faire un tour jusqu'ici, attendu que je suis à la veille de partir pour Paris.

Je suppose qu'en considération des offres de toute espèce qu'on te fait de diverses parts, tu as complètement renoncé à l'idée d'émigrer. Gressly est une plante jurassienne qu'on ne saurait transplanter avec succès en Amérique moins que partout ailleurs.

Vogt m'écrit au sujet de tes essais de cultures marines qu'il pense que tu pourrais réussir. Je suppose qu'il t'en a écrit directement.

Ton ancien ami

E. DESOR.

Neuchâtel, le 21 Octobre 1854.

N.-B. — Tâche à l'avenir de toujours affranchir tes lettres, j'en ferai de même. Cela m'arrangera beaucoup mieux.

L'Ingénieur Pressel invite Gressly à reprendre l'étude du tunnel du Hauenstein.

Schweizerische Centralbahn II. Section, Olten.

Olten, den 24 October 1854.

MEIN LIEBER FREUND

Ihr werthes Briefchen hat mich sehr erfreut ich habe in der langen Zeit, welche zwischen Ihrer Abreise von hier und der Gegenwart liegt, oft an Sie gedacht und dabei fast jedes mal Ihnen im Stillen Vorwürfe gemacht, nicht darüber dass Sie Ihre hiesigen Freunde, zu welchen ich mich mit Ihrer Erlaubniss zähle, sondern sogar Ihr Kind, ich meine Ihre interessanten Studien über unsern Tunnel so im Stich lassen. Beehren Sie doch recht bald unsre Kolonie mit Ihrem Besuch; ich habe erst gestern wie schon mehrere Male mit dem jetzigen Ingenieur des Herrn Brassey darüber gesprochen, dass wir, nach dem wir jetzt dem Hauensteinriesen einige Glieder abgeschnitten haben nun aus der Analyse derselben einen Schluss auf die Beschaf-

fenheit der übrigen ziehen können sollten. Um aber sicher zu gehen, müssen wir Ihrer Hilfe versichert sein. In allem Ernst richte ich also die Bitte an Sie ein kleines Gutachten über den weitern Verlauf der Formation des Tunnelprofils ausarbeiten zu wollen und diese Arbeit sobald es Ihnen möglich ist zu übernehmen. In der Hoffnung sie möchten unserer Einladung entsprechen grüsse ich Sie herzlich und verschone Sie, da Sie wie ich hoffe recht bald unter uns sein werden, für heute mit der Erzählung alles dessen, was ich Ihnen mittheilen möchte.

Ihr ergebenster

PRESSEL.

Lettre au curé Schmidlin.

Mumpf den 8 Nov. 1854.

MEIN LIEBER

Denke mich recht nahe bei Dir, blos einige Stunden, von Deinem Gansingen und doch so gerne ich möchte, mir bleibt nichts übrig, als rasch von hier nach Rheinfelden, Liestal, Olten zurückzukehren. Kaum dass ich meine neuen hier abgefassten Durchschnitte der Trias-Formation ordnen darf. Morgen noch werde ich die unmittelbare Umgebung durchsehen und die Mächtigkeit der verschiedenen Formationsglieder zu bestimmen suchen, um damit dem Hauenstein-Tunnel zu Hilfe zu eilen. Ich bin wieder dorthin berufen und da ich im Augenblick nichts wichtigeres zu thun weiss, so gehe ich auf 14 Tage bis drei Wochen hin. Uebrigends habe ich noch wenig gegen meine Angaben zu befürchten, vermuthe aber, dass ich für die Centralbahn oder Hrn. Brassey etwas neues zu unternehmen haben werde. Was es sein mag, ich lass es unterdessen mitlaufen, werde mich aber um günstigere Bedingungen als früher umsehen. Uebrigends wirst du vielleicht schon wissen, dass ich die Geologie von Baselland übernommen habe und mich da ordentlich heraus beissen kann. Mein vorgelegter Arbeitsplan ist angenommen; hoffe auch dass es die damit zu verknüpfenden Bedingungen sein werden. Uebrigends habe ich noch manches

andere im Wurfe, das mir gelingen kann und dann auch finanziell mithilft.

Vorerst werde ich es mit einem künstlichen Meerwasserbecken für Austernzucht und andere Seethiere versuchen. Die Gelehrten, denen ich meine Gedanken darüber auseinandersetzte, finden durchgängig die Sache ausführbar und beehren mich mit ihren Rathschlägen und Mithilfe. Es wäre schön, einmal wieder Seethiere im alten Jura leben zu sehen, was seit geologischer Urzeit nicht mehr geschehen.

Ich will Dich nicht mehr länger mit meiner Wenigkeit aufhalten; sondern ich hoffe nur, dass es Dich auch freut, etwas von mir zu vernehmen. Nun möchte ich fragen, was Du treibst und ob neben Deinen halbfossilen Klassikern die Geologie Dich noch anzieht? Ich glaube mich nach zufälligen Nachrichten darüber nicht zu täuschen. Ich hörte, Du hättest viel gesammelt, viel beobachtet. Da ich nächste Jahre in Baselland zubringen werde, so hoffe ich, wir werden häufiger als izt uns treffen, da wir die gleichen Terrains bearbeiten werden. Unterdessen habe ich schon tüchtig vorgearbeitet, besonders was den Muschelkalk betrifft bis auf den bunten Sandstein. Ich habe da bald die meisten Schichten und deren Mächtigkeit bis auf den Zoll ermittelt, und werde so alle Juraschichten durchnehmen. So allein hoffe ich noch vieles leisten zu können, indem ich alle Schwankungen beseitigen werde. — Ich bitte (Dich), dies alles auf gleichem Wege zu versuchen; man kömmt damit viel weiter als durch ein zweckloses Durchstöbern. Ich habe auch so prachtvolle fossilreiche Schichten aufgefunden, die mir sonst entgangen wären, besonders im Wellenkalke und Keuper. Aus letzterm besitze ich nun zwei kolossale Saurierknochen, einen fussbreiten Schenkelkopf, und eine zwei Fuss lange Tibia.

Ich gehe also nach Olten und bleibe dort einige Zeit; hernach entweder nach Neuenburg zu Hrn. *Desor,* oder nach Delsberg und Pruntrutt zu Greppin und Thürmann; endlich wieder nach Rheinfelden um dort geologische Lektionen zu geben.

Hoffe Dich denn einmal zu sehen und wieder als alten Freund zu umarmen.

Stets Dein ergebenster

A. GRESSLY.

Schreibe mir nach Olten.

Adr.:

Herrn

Herrn J. B. Schmidlin, Rev. Pfarrer

in Gansingen bei Laufenburg

Canton Aargau.

J. Thurmann à A. Gressly

M. CH. M. GRESSLY,

Hier est partie pour vous ma lettre à vous adressée à Rheinfelden. Vous la recevrez plus tard à Olten. Inutile de vous reproduire ici tout ce que je vous y dis. — Aujourd'hui je mets à la poste une grosse caisse renfermant tout ce que nous avons pu découvrir de vos effets, papiers et hardes, excepté un atlas de géographie ancienne et qq. planches d'animaux que nous avons découverts sous vos pierres depuis que la caisse est fermée. Nous ne la rouvrons pas pour cela; s'il faut vous l'envoyer, on vous l'enverra à part.

Je n'ai plus de coupes géologiques à vous... que ce qui est disséminé dans tous mes cahiers. Ce n'est pas de cela que vous voulez parler. Vous avez dans le tems, un beau jour, repris tout cela chez moi. Mais vous avez un si bel ordre que je ne suis nullement surpris que vous ne sachiez plus où cela est.

Du reste lorsque vous viendrez ici, vous pourrez encore jeter un coup d'œil sur ce que j'ai de vieilles coupes consignées par moi-même dans mes cahiers, et pensez fermement que tout cela est vieux vieux maintenant.

J'envoie donc à Olten votre caisse renfermant tout ce que vous réclamez, notamment un vêtement. Comme vous êtes à Olten

en ce moment, j'envoie en cette ville. Mais vous êtes si errant que Dieu sait si vous y serez encore demain ou après-demain.

Adieu, m. ch. M. Gr. — Votre dévoué J. Th.,

Porrt. 13 9bre 54.

J.-B. Greppin à A. Gressly.

MON CHER GRESSLY,

Selon ta demande, je m'empresse de t'expédier par la poste :

1. Tes paperasses — je crois n'avoir rien oublié.
2. Un marteau que j'ai fait aiguiser. — Il m'a servi admirablement jusqu'à présent.
3. Un ciseau.
4. Un dictionnaire, une grammaire (Stunden der Andacht!).
5. Une paire de pantalons, qui je pense ne sera pas un hors-d'œuvre.

Je te remercie infiniment pour ton intéressante lettre du 13 8bre dernier; elle renferme des détails géologiques très importants. Fidèle à tes bons conseils, j'ai envoyé une petite caisse de fossiles à M. Bayle, professeur de paléontologie à Paris. Mon mémoire sur les terrains tertiaires du Jura est actuellement sous presse. — M'occupant actuellement du coloriage de la carte de l'évêché, je te prie de m'indiquer par un petit croquis *le grès à feuilles et le Tongrien de Cœuve et de Miécourt.* — Tu m'obligerais beaucoup. — Rien de nouveau. — MM. Migy, Carlin, Rével et Stockmar ayant été nommés membres du Conseil national, les libéraux de Delémont, Bonanomi en tête tirent les mortiers. — Ne feras-tu pas bientôt une petite tournée dans notre Jura ? En attendant ce plaisir, je reste ton dévoué

GREPPIN.

Delémont, le 13 nov. 1854.

Olten le 16 novembre 1854.

Mon cher Greppin,

Je te remercie infiniment pour ton envoi qui m'a retourné les matériaux nécessaires tant pour les coupes que pour l'esprit. Les paperasses m'aideront assez dans mes nouvelles recherches. Le marteau et le ciseau me serviront aussi beaucoup.

Les *livres* qui ne m'appartiennent pas sont déjà rendus.

Les pantalons plus chauds que ceux que j'ai ici seront avec le tricot etc. de Porrentruy fort à propos pour la saison actuelle.

Tu as bien fait de ne pas trop envoyer[1]) à Paris, on te les retournera plus vite[2]) et tu auras du moins l'avantage de connaître les déterminations parisiennes. J'espère que tu me donneras aussi un exemplaire de ta molasse. En attendant je te ferai remarquer que dans les Mittheilungen il y a à peu près tout ce que je sais sur les molasses de l'Ajoie. Je n'ai pas de carte de l'Evêché ici et ne veux pas risquer de te donner un croquis mal soigné. Attends ou mon retour, ou envoie-moi un exemplaire de la carte, ou un lambeau d'une vieille carte déjà usée, ou une copie de la carte.

Je suis bien content que notre Jura commence à mieux valoir, quoique ce n'est qu'un gain moindre que la perte de Fribourg et du Tessin. Du reste je ne m'échauffe[3]) pas la tête au sujet[4]) de ces fluctuations politiques, tout en vous félicitant de vos résultats.

Je dois être content de la réussite de mes calculs géologiques sur le Hauenstein. Jusqu'à présent, tout s'y trouve tel que l'on peut l'espérer d'une exploitation sur une aussi vaste étendue. Je t'en donne ici le résumé[5]).

5 Nov. Tunnel méridional ou d'Olten.

1030'. Marlysandstone et Bajocien d'abord sous une inclinaison variable, maintenant à peu près horizontale.

---

[1]) envoyé. — [2]) plutôt. — [3]) me chauffe. — [4]) en suite.

[5]) Les données qui suivent indiquent en pieds suisses (3 m. 10') la longueur des parties de galeries du tunnel avec les roches traversées. Dr L. R.

Tunnel du nord ou de Läufelfingen.

530'. Argile salifère moyenne, et Anhydrite massif chargé des sulfate de magnésie et de natrum [sic] enfin sur une distance de 60 pieds les argiles salifères supérieures avec dolomies marno-compactes grises.

Puits I — 364' Liasien.
Puits II — 200' Keupérien moy. et inf.
Puits III — 420' Conchylien (Dol. calc. et dolom. inf.)

En attendant de te revoir pendant le courant des 2 derniers mois de l'année, j'espère que tu penseras quelquefois à moi. Si je vais depuis ici à Neuchâtel chez Desor, je veux te revoir en retournant par La Chaux-de-Fonds dans le Jura bernois.

Salue bien nos amis et amies, parmi lesquelles les Helg etc.

Mon plan de travail géologique sur le canton de Bâle est adopté sauf la publication détaillée de la paléontologie.

Ton dévoué ami,

AMAND GRESSLY.

Olten, le 2 Déc. 1854.

MON CHER GREPPIN,

Je viens de trouver à mon retour d'une excursion déplorable par le mauvais temps à travers le Hauenstein, ta carte et ta bonne lettre. Je t'en remercie sincèrement et je ferai ensorte de contenter M. Paravicini et toi-même, aussitôt que j'aurai terminé un nouveau plan du Hauenstein sur une très-grande échelle que M. Brassey réclame pour la Société géologique de Londres. Je crois avoir parfaitement réussi, chaque pied que 'on fait en avant vient prouver la justesse de mes vues. Dans le tunnel méridional, nous avons continuellement le bajocien supérieur, moyen et inférieur (oolithe ferrugineuse 1060' — 1080 pied.) — Au puits N° I sur 116' la fin du bajocien et ensuite le lias supérieur et moyen, nous sommes maintenant sur 124-125 mètres dans les schistes à possidonies très-bien caractérisées par le Possidonia liasins, et par Ammonites radians,

bientôt nous toucherons le calcaire à bélemnites et gryphites. Le puits N° II a fourni dans ses 178' à 188' les argiles et marnes bigarrées supérieures au gypse de Cornol et ces gypses eux-mêmes dans un magnifique développement. Les argiles et dolomies du Keuper inférieur ont inondé presque totalement ce puits, qui sera délaissé. Le puits N° III a fourni les dolomies supérieures du conchylien sur une puissance de 130'-150', ensuite ie calcaire de Friedrichshall pur et net 60'-80', ensuite une intercalation dolomitique marneuse en grande partie sur 30' à 50', enfin le conchylien inférieur avec des alternances calcaires, dolomitiques, Rauhwackes et calcaires à encrines. Le fond du puits sera selon toutes les apparences dans les marnes dolomitiques à silex noir supérieures aux premières argiles de l'anhydrite.

Le tunnel septentrional a fourni d'abord des gypses pêle mêle avec des marnes en avalanche, ensuite de magnifiques anhydrites et à la fin vers 500 pieds des marnes et calcaires dolomitiques avec de vastes épanchements d'eau qui est hier presque sortie du tunnel. Le 2d puits en est aussi rempli à une grande hauteur, et désormais délaissé. Le 1er seul grâce à ses schistes marneux imperméables[1]) en est plus ou moins libre.

Tout cela prouve l'exactitude de mes recherches, reconnue du reste par tous les gens de l'art et du monde. Bien du monde parmi les paysans commence à me croire en rapport avec les infernaux, tandis que d'autres ne peuvent pas se faire d'idée des conséquences géologiques.

Mon cher, j'aurai un vif plaisir de te revoir, ce que j'espère faire vers le nouvel-an. En attendant est-ce que j'oserai encore te molester par une nouvelle demande de? Veux-tu me communiquer[2]) une coupe aussi détaillée [que] possible depuis l'oolithe inférieure à commencer par le bradford jusqu'au keupérien inférieur de Delémont? Ce point de comparaison mettrait en relief nos recherches par ici, car j'ai reconnu de grands rapports pour ces groupes inférieurs entre Delémont et le Hauenstein? — Tu pourrais aussi me communiquer les fossiles les plus caractéristiques de votre tertiaire, portlandien, corallien, et si tu as quelques fossiles de Grignon au surplus, tu me rendrais[3]) aussi grand service.

---

[1]) impénétrables. — [2]) Est-ce que tu me communique. — [3]) rendrai.

Je ferai aussi un relief un peu grand du Hauenstein qui serait fort intéressant à partir d'Olten jusqu'à Buckten. En attendant, mon cher ami, je te salue de tout mon cœur, ainsi que ta famille, et père Buchwalder, et ne pas oublier les Helg, Bonanomi etc., etc.

Adresse :

Monsieur le Dr Greppin

Médecin et géologue

à Delémont (Jura bernois).

A. Quiquerez à A. Gressly

Bellerive, le 6 Xbre 1854.

Je vous remercie des renseignemens que vous me donnez sur le résultat de vos travaux et il me fait grand plaisir d'apprendre que vos données géologiques se trouvent de plus en plus exactes lorsqu'on les vérifie à la pioche.

Les indications que vous me demandez ne sont pas à ma disposition pour le moment; d'abord mes coupes ne sont pas encore certaines pour le lias[1]), faute d'avoir fait des galeries ou coupures dans ce terrain, et ensuite la neige couvre précisément toutes les localités où il faudrait aller faire des reconnaissances. Vous avez ma coupe du Keupérien dont je puis garantir l'exactitude, mais je ne pourrais vous fournir celle du lias et de l'oolite sans une nouvelle étude. Le temps, température, est d'abord un empêchement, et le tems, durée, est un autre objet dont je ne dispose que d'une mince portion au mois de

---

[1]) les liasses.

décembre, à cause des comptes de l'année et de la mise en ordre des travaux de mine.

Il parait que M. Greppin a imaginé une nouvelle formation du sidérolitique qu'il regarde comme un dépôt tertiaire. Il prétend avoir trouvé des os, des fossiles, des bancs calcaires dans les bolus, etc; mais en général il s'en est rapporté aux dires des ouvriers et il fait les erreurs les plus grossières.

Je ne veux pas dire que ce que j'appelle le sidérolitique supérieur, les argiles jaunes ou bigarrés, ne puissent se rapprocher de la formation tertiaire. Leurs couches supérieures sont souvent remaniées avec ce dernier terrain, mais jamais je ne pourrai admettre que les bolus et la mine ont pu se former au fond de la mer tertiaire. On dit que sa publication prochaine sur le tertiaire renferme déjà des données dans ce sens, mais si elles sont aussi inexactes que la découverte du prétendu Rhinoceros dans le lœss[2]) à Delémont, et qu'il affirmait être dans le sidérolitique, des os de Courrendlin et ailleurs dans les couches tertiaires inférieures, et qu'il soutenait dans les bolus, alors il y a plus que de l'entêtement.

Les terrains sidérolitiques selon lui offrent partout des bancs réguliers, parce qu'il a à peine vu quelques travaux, mais les faits démontrent partout qu'il est dans l'erreur.

Quand vous reviendrez[1]) à Delémont, vous pourrez lui en parler à loisir, et alors aussi nous aurons le plaisir de vous revoir, car je ne savais plus où vous aviez fixé vos pénates. On m'avait dit que vous faisiez l'éducation d'une nombrense famille d'Ostracés[2] dans les eaux saumâtres extraites à coup de pompes des antiques marais salants des bords du Rhin, et que de poisson d'eau douce vous vous étiez métamorphosé en triton et en buveur d'eau salée, ce que j'avais peine à croire, attendu qu'en fait de boisson amère vous aimez mieux l'absinthe que l'eau de mer. Mais il est vrai que par suite de votre frottement avec les Anglais, gens d'outre-mer, vous avez pu contracter de nouveaux goûts.

En attendant le plaisir de vous voir lorsqu'une bourrasque vous jettera de nos côtés, veuillez bien me croire votre tout dévoué

Sig.: QUIQUEREZ.

---

[1]) loës. — [2]) reviendrai. — [3]) Ostracées.

Von Ed. Desor

(verwischt)... [13] Dezemb. 1854.

Lieber Gressly!

Gar mancherlei Arbeiten haben mich verhindert Deinen Brief vom Novbr. sogleich zu beantworten; derselbe traf fast gleichzeitig mit mir ein. Es war meine Absicht Dich von Basel aus in Liestal aufzusuchen, ich erfuhr aber zu meinem grossen.... dass ich einen ganzen Tag gebraucht hätte und dazu drängte die Zeit allzu sehr. Uebrigens hätte ich Dich nicht dort angetroffen, da Du zur Zeit in Olten weilest.

Ich kam allerdings von Paris, wo ich indessen nur 1 ½ Tag zubrachte. Meine eigentliche Reise dorthin ist auf Christtag verschoben, wenn ich... einen Urlaub von 14 Tagen erhalten werde, indem ich bereits..... (verwischt)..... les expériences de Gressly.

Auch ich zweifle nicht, wie ich Dir bereits schon geschrieben, dass Deine Versuche zu recht interessanten Resultate führen werden. Auch werden sich wohl Mittel und Wege finden einen regelmässigen Verkehr mit dem Ocean zu unterhalten.

Ich werde kaum mehr als 14 Tage in Paris verweilen, so lange bis ich mit den Tafeln zu meiner ersten Lieferung der Synopsis der fossilen Echiniten im Reinen bin. Es wird dies ein recht nettes Buch geben, und ich hoffe dass es sich durch Ausstattung sowohl wie durch Inhalt der Aufmerksamkeit der Geologen empfehlen wird.

Wenn Du nach Neujahr einige freie Zeit hast, so wäre es mir lieb wenn Du mich auf einige Wochen besuchen würdest, vorausgesetzt dass Du vorher Dich bei Schneider und Schuster inspicieren lässest. Auch ein Besuch ins Badhaus dürfte nicht überflüssig sein. Wir wollen dann sehen, wie wir alsdann einen Dr Hut dazu schaffen. Ich bin jetzt häuslich eingenistet und werde dafür sorgen, dass Dir bei mir nichts abgeht. Auch habe

ich auf meiner Laube eine grosse Kiste voll von Würtemberger Petrefakten, die ich noch nicht auszupacken die Zeit hatte. Es dürfte dieses für Dich auch nicht ohne Interesse sein.

Da ich erst in zehn bis zwölf Tagen von hier abreise, so wäre es mir lieb wenn Du mir bis dahin noch einmal schriebest, zumal wenn Du nähere Aufschlüsse über speciellere Verhältnisse in Betreff der zu erziehenden Meerthiere und Pflanzen wünschest.

Unterdessen grüsst Dich herzlich

Dein E. DESOR.

Otlen den 16 Jenner 1855.

MEIN WERTHER LANG,

Ich hoffte bisher immer, während den Neujahrswochen nach Solothurn zu kommen und das von Dir geforderte zuzustellen. Unterdessen kann ich auch beide Werke brauchen, und hast du den *Marcou* und vielleicht selbst noch mir gehörigen...[1]) Papierkram (durch Hrn. Tschuy letztes Jahr Dir überbracht) so bitte ich um schnelle Beförderung. Habe ich meine Durchschnitte in Ordnung, so gehe ich an's zweite grössere Profil nach neuesten Daten. Viel wird es von den früheren nicht abweichen und das ganz erste ist vielleicht das besste.

Wir haben nun bei Trimbach die blauen Sandmergelschiefer mit *Trigonia Zwingeri* und *Pecten personatus*, kleine *Astarten Aviculen*, also noch den Mergelsandstein der Deutschen, oder den Uebergang des Bajocien zum Toarcien d'Orbigny's[2]). Im Schachte N° 1 (Hauenstein) wurde vorgestern eine Ecke des obern Belemnitenkalkes angeschlagen und schon früher in der letzten Woche erschienen die Schwefelkiesammoniten und nachher jene kalkigen vom Wysnerbache über dem Gryphitenkalk. Im Schacht N° III scheinen sie den oberen Salzthon zu

---

1) unleserlich.

2) Sonninia *S*owerbyi-Zone mit verkiesten Fossilien.

berühren und haben desshalb Wasser. Im Läufelfingertunnel wurden nach und nach Anhydrit, oberer Salzthon und endlich unterer Muschelkalkdolomit blosgestellt, die Schichten vom Wagrechten bis zum völligen Vertikal gehend, und nur wahrscheinlich wird ein starker Knick oder selbst eine Falze eintretten wie es die Knicke und Falzen im Keupermergelgraben vermuthen lassen. Du siehst dass das Gesammtbild wenig oder nur blos im Detail abweicht, weniger als zu glauben war.

Neues kann ich Dir wenig berichten was Dich interessieren könnte, wenn nicht Tunnelungeschicke, und hie und da eine Sonntagsprügelei. Mehr kann ich Dir über meine itzigen voraussichtlichen Verhältnisse melden, indem Dr Bernet, Brassey's Obergeschäftsführer mich nach Bellegarde und in die Normandie zur geologischen Untersuchung hin wünscht, was ich vielleicht ohne meinen basellandschaftlichen Verhältnissen zu schaden, vielmehr zu ihrem Nutzen thun zu können glaube. Ich muss nun bongré malgré englisch lernen, es geht schon geläufiger besonders bei gehöriger feuchter englischer Groggtemperatur. Wenn ich den Hauptplan sammt Memorial beseitigt, so reise ich wieder ab auf Besuch an den Rhein wo ich itzt auch einiges zu thun habe, und dann in den Berner und Neuenburger Jura. Hoffe auch einmal den Hut „à la docteur ès sciences" aufzusetzen nach einem gehörigen „Mémoire".

Das ist alles was ich zu sagen habe. Viel kann man im Winter weder sammeln noch beobachten, doch habe ich schon mehrere hübsche Serien, die ich bei Zeit und Gelegenheiten zu ordnen denke.

Am Ende erst überschütte ich Dich und die Deinen mit den heftigsten Neujahrswünschen und hoffe Du werdest mich nicht vergessen, ebensowenig als die übrigen Hausbewohner. Herrn Professor Völker bereite ich auch eine kleine Sammlung von Gebirgsarten zur chemischen Untersuchung : doch muss ich erst das pressanteste vom Stapel laufen lassen.

Gruss und Handschlag

Stets Dein A. GRESSLY,

Mergelkönig des Hauensteins.

Voir la réponse p. 162.

Herrn *Professor Peter Merian*

in *Basel.*

WERTHESTER HERR PROFESSOR,

Seitdem ich Sie zum letztenmale auf der Post in Rheinfelden sah, habe ich mich nach Olten an den Hauenstein gewandt, wo ich die zu Tage geförderten Gesteine einsehe und nach denselben auf die Richtigkeit und Irrthümer meiner früheren geologischen Skizzen schliesse, nebenbei bei den wenigen erträglichen Tagen bald die bald jene Lokalität um Olten besuche. Wenn ich auch mit dem Hauptergebniss ganz gut zufrieden sein kann, so giebt es doch hie und da leichte Verstösse, die meist aber den schwerlich zu beseitigenden natürlichen Hindernissen einer mathematisch genauen Beobachtung der Thatsachen entspringen, manchmal aber auch dem noch nicht gehörig detaillirten Studium der verschiedenen Schichtfolgen anzurechnen sind. Unter ersteren gehören jene oft massenhaften Verschüttungen, welche dem Forscherblicke das anstehende Gestein entrücken, die versteckten Knicke und Falzen, welche besonders die Gegend von Läufelfingen verwirren, eben sowie die dortigen zahlreichen Verwerfungen und Ueberstürzungen, welche dort in grösserem und kleinerem Maasstabe auftretten, und auch das ihrige zur Verwicklung der geologisch-praktischen Fragen thun.

Nun haben wir bei Läufelfingen nach und nach den festen Anhydrit des Muschelkalkes und seit einigen Wochen den untern Muschelkalkdolomit in ihrer gewöhnlichen Mächtigkeit aufgeschlossen, mit stets zunehmender Schichtneigung von Nord nach Süd, wirklich so zu sagen vertical. Ich glaube daraus auf einen bevorstehenden Knick schliessen zu können, wenn nicht noch der Muschelkalk sich dahinter niedersenkt und erst in ihm die Falze auftritt.

Im Schacht nº III oder nun Nordschacht hatten wir bis 130—150' den obern gelben Muschelkalkdolomit. Darauf etwa 80 Fuss festen rauchgrauen Kalk, dann wieder eine 30' starke dolomitische halbmerglige Bildung, darauf den untern Enkrinitenkalk,

der bis auf die Tunnelsohle mit 45° Nordneigung aufsteht. Also auch hier ein neuer Knick. Die grosse Wassermenge, die seit einiger Zeit dort aufsteigt verräth die Nähe des so wasserreichen Untern-Muschelkalkdolomits über dem obern Salzthon, der das Wasser aufhält.

In Schacht n° II der nun wahrscheinlich aufgegeben wird, steht unter den letzten Fettmergeln der gewöhnliche graue Thongyps bis auf die letzte Teufe an, unter dem Schichtfalle nach Süd wie ich ihn auf dem kleinen Plänchen angab. Die unterliegenden Dolomitmergel der Lettkohle trieben auch hier das Wasser bis 30' hoch auf.

Im dritten Schachte von Läufelfingen aus oder n° I (oder Südschacht) folgten sich höcht regelmässig alle von mir angegebenen Stufen des untern Bajociens und des Lias. Bis auf 116 Fuss Bajocien, dann oberer und mittlerer Lias bis 500' wo nun seit Sonntag die obern Belemnitenkalke und darüber die schwefelkiesigen Amaltheusthone zu Tage brachen, alles wieder mit einem Winkel von 30° auf 37° Süd fallend.

Schwieriger sind wieder die Verhältnisse im Südtunnel. Am Eingange stehen die Kalke mit *Ammonites Murchisonæ*, *A. discus*, *Gresslya erycina*, Belemniten und allem dem, was im Liestler-Durchschnitt gefunden wird, an. Mehrere oft starke Wellen führten nun auf mehrere Mergelrücken und endlich anhaltend auf die schwarzen Sandthone mit *Trigonia Zwingeri* etc., wie selbe zu Wellenburg vorkommen[1]) und Ihnen ohne Zweifel bekannt sind[2]). Soll ich nun selbe zum untern Marlysandstone, wie es *Pecten personatus* erheischen möchte, oder schon zum obern Lias wie früher? Mir hat es eine ziemlich grosse Bedeutung, darüber ins Klare zu kommen, aber da ich hier dazu keine Gelegenheit habe, so bitte ich Sie gefälligst um baldigen Aufschluss. Im Falle diese Trigonia- und Pecten personatus-Mergel zum Marlysandstone gehören, so lägen sie noch über dem untern Eisenrogenstein, der dem Opalinusthone aufliegt. In diesem Falle lägen sie auch noch über dem Eisenrogenstein des Südschachtes; wären sie aber im obern Lias daheim, so käme von nun kein Eisenkalk im Tunnel mehr vor bis auf den Gryphitenkalk in n° I, und so meine frühere Angabe zu berichtigen. Mir ist es daher wichtig genug, genaueres da-

---

[1]) vorkömmt. — [2]) ist.

rüber von Ihnen zu vernehmen. Berichten Sie mir gefälligst zugleich die noch damit vorkommenden Fossilien, dass ich so vielleicht von selbst orientiere. Bin ich hier mit meinen Arbeiten vollends im Reinen, so mache ich einen kleinen Ausflug nach Neuenburg zu Hr. Desor oder über Rheinfelden nach Basel und Delsberg, Pruntrutt.

Unterdess wünsche ich Ihnen zu guter Letzt alles Heil für's Neue Jahr.

Ihr ergebenster

A. GRESSLY.

Olten den 17. Jenner 1855.

Réponse à la p. 163.

Lettre de Desor.

MON CHER GRESSLY,

Ce n'est pas sans surprise, peut-être pas sans impatience que tu apprendras que je suis encore à Neuchâtel. Dieu sait cependant que ce n'est pas ma faute. Vers la fin de l'année j'ai été pris d'un nouvel accès de rhumatisme qui m'a abruti pendant quelque temps. Je n'étais pas plutôt rétabli que mon frère est parti pour le midi de la France, me laissant toute sa comptabilité à régler. Heureusement que je touche à la fin J'attends encore une lettre de lui pour tout régler définitivement. Sur quoi je me mets en route. Tu peux compter que l'une de mes premières visites sera pour M. Quatrefages. Pour peu que j'en aurai le temps, je t'écrirai après notre entrevue. Mais pour cela il faut que je sache ton adresse. Comme tu es d'humeur assez errante, tu ferais bien de me donner une adresse permanente, où je fusse sûr que mes lettres te parviendraient sûrement et promptement en toutes circonstances. Le mieux vaudrait peut-être de m'indiquer le nom d'un ami qui se chargerait de te remettre mes lettres sans retard, au cas où tu ne te trouverais pas à ta résidence habituelle quand je t'écrirai.

Connais-tu ou as-tu entendu parler de M. Wanner le consul suisse au Hâvre? Voilà un homme avec qui il faudrait tâcher de te mettre en relation. Je le connais un peu, et ce que je sais de lui est tout à son avantage. Il s'intéresse en particulier et

d'une manière assez persévérante à la géologie et je suis convaincu qu'il prendrait un vif intérêt à tes recherches.

Si j'en ai le temps, j'irai jusqu'au Hâvre. Mais c'est précisément là où est la difficulté. Je suis surchargé de besogne. Comme je ne pense en aucun cas partir avant samedy le 27 ct., tu auras tout le temps de m'écrire encore.

Connais-tu le joli travail de M. Forbes sur les zones de profondeur auxquelles on trouve les différentes espèces marines? Je te l'enverrai si cela peut t'intéresser, mais à condition que tu en aies soin.

Sur ce bonsoir, ton dévoué,

E. DESOR.

Neuchâtel le 18 Janv. 1855.

F. Lang an A. Gressly.

SALUTEM GRAMINULE!

Hiemit übersende Dir die geologischen Profile des Hauensteines und des Passwanges, die mir Ingenieur Tschuy überbrachte. Den Marcou besitze ich nicht: vielleicht dass Du denselben mit noch anderen Schriften bey Regierungsrath Stegmüller zurückgelassen hast. Auf Ostern gedenke ich den Hauensteintunnel wiederum zu besuchen, um dann die wirklich auftrettenden Schichten mit dem projektirten Profile zu vergleichen. Bedeutende Abweichungen von demselben sind beynahe nicht möglich; nur untergeordnete Verhältnisse, Wellenbiegungen, Einknikungen, Verschiebungen, werden auftretten. Der kitzlichste Punkt ist immer die Verwerfung des Muschelkalkes auf der Nordseite und es wundert mich zu vernehmen, wie sich die Schichtungsverhältnisse daselbst gruppieren.

Von Bek in Bern besitze ich ein niedliches geologisches Relief unseres Schweizerlandes, bearbeitet nach der Karte von Escher und Studer durch Morlot, um den Preis von 10 Franken. Von demselben Bek wird nun ein grosses Relief der Schweiz herausgegeben successive von 60 Quadratfuss, Maasstab

1/100.000. Der Preis per Quadratfuss kommt auf 25 fr. zu stehen. Durch solche Fortschritte werden die orographischen Verhältnisse der Alpen bald eben so klar werden, wie diejenigen des Jura.

Von Gebrüdern Schlagintweit ist dieser Tag auch ein prachtvolles Werk erschienen über den Monte Rosa und seine Umgebung. In demselben sind sowohl die meteorologischen als naturhistorischen und geologischen Beobachtungen mit einander verbunden und durch hübsche Lithographien bekommt man ein deutliches Bild vom Aussehen des Monterosagipfel und der Gletscherwelt. Die Gebrüder Schlagintweit reisen jetzt in dem Himalaya. Lass auch Du die Gelegenheit in die Normandie zu reisen, nicht unbenützt vorübergehen, indem die geologischen Verhältnisse dieser Gegend durch Vergleichung namentlich der Petrefakten vielen Aufschluss für unsere Gegend geben dürfte.

Zum Docteur des sciences wünsche Dir von Herzen Glück; mache nur dass der Entschluss bald zur That wird.

Mit Gruss von Professor und Kaplan Bläsy und Erwiederung Deiner Neujahrswünsche von unserer Familie.

Verbleibe Dein

Fr. LANG.

Solothurn d. 23. Januar 1855.

Réponse de P. Merian.

Basel den 27 Jan. 1855.

VEREHRTESTER HERR UND FREUND

Ihre Anfrage wegen der genauen Lagerung der Schichten mit *Trigonia Zwingeri* (T. costellata Ag.) kann ich dahin beantworten, dass nach der Lagerung dieser Schichten beim Bubendörfer Bade, und auf der Bölchenweid am Grat gegen das

Kilchzimmer, dieselben allerdings *unter* dem Eisenrogenstein (od. Bajocien) liegen, obgleich die Verhältnisse an diesen Stellen nicht so klar vorliegen wie in einem Tunnel oder einem Schacht. Von Petrefacten die zugleich mit dieser *Trigonia* vorkommen schweben mir gegenwärtig vor eine kleine *Avicula*, eine kleine *Arca*. Ferner obwohl nicht häusig ein grosser *Inoceramus* (von mir *I. secundus* genannt) eine grosse breite *Gervillia*, *Ammonites variabilis* d'Orb. (mit Kiel) u. *A. Raquinianus* d'Orb. (zugerundet mit Knoten auf den Rippen).

Für Ihre interessanten Nachweisungen über die Aufschlüsse am Hauenstein Tunnel bin ich Ihnen sehr dankbar. Ich befinde mich gegenwärtig in gedrücktem Zustande. Vor 10 Tagen ist meine älteste Tochter Frau Vondermühll, Mutter von 5 Kindern an einer Lungenentzündung gestorben. Es ist das ein fester Schlag beim Eintritt in's neue Jahr.

Mit freundschaftlichem Grusse

P. MERIAN.

Au Dr Greppin, à Delémont.

Olten, ce 5 février 1855.

MON CHER GREPPIN,

J'ai trouvé, à mon retour[1]) de Rhinfelden et de Liestal, ta lettre avec plusieurs autres en compagnie. Pardonne-moi de t'avoir laissé sans réponse et, de plus, de ne pouvoir donner que quelques instants aux doux devoirs de l'amitié. J'ai dû recommencer[2]) mon plan du Hauenstein, et j'y suis attaché au bureau du matin au soir. Je me trouve alors exténué de fatigue, n'étant pas encore rétabli entièrement de mon rhûme annuel. Cependant je veux te retracer en quelques lignes mes vues et opinions, mes espérances, mes déceptions.

D'abord, je te renverrai, aussitôt que j'aurai[3]) un moment, ta carte avec les corrections désirées, et avec une notice pour M. Paravicini. Cependant je dois te demander un moment de repos

---

[1]) rétour. — [2]) récommencer. — [3]) je trouve.

pour cela. Il est vrai que mon opinion fut de prime-abord dirigée, quant au minerai, au centre du bassin de Delémont, en ne prenant[1]) le reste que comme des veines filiales des grandes sources. Mais d'un autre côté, tu sais tout aussi bien que moi, que bien des parties de ce bassin sont stériles, ou dénudées[2]) pendant les époques postérieures au dépôt sidéroolitique, et la somme totale des terrains sûrement ferrifères est certes au-dessous de l'opinion anticipée. D'un autre côté, pour moi, je ne pouvais guère me subordonner aux opinions d'autrui, m'en tenant purement et simplement aux faits géologiques traités selon mon système et nullement aux considérations de fabriques ou de personnalités. Tu sais du reste que je n'ai puisé mon système que dans mes observations.

Tu sais de plus que je diffère même de tes opinions sidéroolitiques, qui reposent sur le mélange des fossiles et terrains.

J'ai pour la plutonicité du sidéroolitique une nouvelle preuve assez concluante. Elle repose sur la chimie. L'argile des sables sidéroolitiques possède une propriété particulière innée aux argiles plutoniques et volcaniques, celle de former de l'alun sans avoir été brûlée ou cuite, propriété qui manque aux argiles neptuniennes et d'eau douce. Bien que notre argile blanche rougit légèrement par l'oxidation du fer oxide-hydraté, ce ne peut qu'indiquer une décomposition postérieure à l'éruption dans les bassins lacustres d'eau bouillante, ou du moins chauffée. De plus tu dois te rappeler des peroxides de fer et de manganèse trouvés dans différentes localités d'aspect plus plutoniques, phénomènes qui ont fait adopter ma manière de voir à plusieurs chimistes et minéralogistes distingués...

Quand j'aurai terminé ici mes travaux, j'irai faire ma tournée à Rhinfelden, Bâle, Laufon, Delémont. Cela ira à peu près 5 à 6 semaines, et alors j'établirai (si M. Desor me procure des plantes marines, des fucus ou varecs, algues avec quelques animaux) un petit bassin d'eau marine artificielle aux salines de Rhinfelden. Ensuite[3]) je viendrai te visiter, ainsi que tous mes amis de Delémont et peut-être Porrentruy.

Puis[4]) je passerai par Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Locle pour voir MM. Nicolet, Pequignot, Ladame, Desor, Coulon, etc.' De là, m'étant[5]) préparé pour les terrains crétacés, j'irai voir le

---

[1]) prénant. — [2]) denudées. — [3]) après. — [4]) ensuite. — [5]) m'ayant.

tunnel de Bellegarde à la perte du Rhône où je ferai une nouvelle coupe géologique. Si tout va[1]) bien, j'étendrai mes excursions en France jusqu'en Normandie, où je dois aller pour M. Brassey et Compagnie. Mais Dieu sait ce qui pourra arriver jusqu'à ce temps là, vû la guerre générale prête à éclater[2]). Dans ce cas j'irai en Amérique s'il est possible, où il y a aussi des chemins de fer à étudier.

J'ai ramené[3]) un tonnelet et un caisson de fossiles du Wellenkalk, des environs de Rhinfelden, j'ai aussi une assez jolie collection de callovien, etc., des environs d'Olten. Je tâcherai de t'en fournir une petite série de doubles, avant de me mettre en excursion printanière.

Quant à Bâle-campagne et son engagement, je tâcherai de diviser mes travaux de façon à[4]) pouvoir contenter les deux partis sans onérer ni l'un ni l'autre. J'espère que cela ira bien.

J'aimerai bien t'embrasser après une longue absence, ainsi que tous mes amis et connaissances du Val de Delémont.

Adieu, bonsoir,

Ton vieux, A. GRESSLY.

---

[1]) tu vas... — [2]) d'être éclose. — [3]) raméné. — [4]) de.

Fragment de lettre de Gressly à Greppin sur l'origine du Sidérolithique

. . . . . .

Ainsi ici des dents de *poissons et reptiles* virguliens comme à la Roche de Mars, des *coraux* comme à Delémont, des *Cidaris Blumenbachi* comme à Rœschenz, des fossiles néocomiens comme au *Landeron* et à *Métabief* et ainsi de suite jusqu'au tertiaire, comme à *Egerkinden, Gœsgen, Soleure* et enfin Delémont. Il faudra distinguer de prime abord ce qui provient du

mélange antérieur et postérieur que ce terrain a subi[1]). Le terrain sidérolitique a pu[2]) *détacher et corroder les roches ambiantes* et ne laisser que leurs fossiles silicifiés ou spathiques antérieurs à son éruption ; il a pu[2]) en second lieu y *mêler les fossiles de son époque d'apparition* et en dernier lieu il peut contenir par *remaniement postérieur à son dépôt* des fossiles tertiaires et diluviens sans que l'on soit obligé d'indiquer pour cela ces époques comme contemporaines à son origine.

Je pense que ces remarques fugitives te guideront, mais ne crois pas que je tiens trop pour l'une ou l'autre origine, car chacune peut avoir ses vérités. — Si tu peux, vas[3]) étudier *le tongrien et sidérolitique* en alternance et connexion intime à Oltingen près de Rædersdorf dans le Ht-Rhin ; tu verras-là un bon exemple d'enchevêtrement par remaniement tertiaire.

Ed. Desor à A. Gressly

Neuchâtel, le 3 mars 1855.

Mon cher Gressly,

J'ai été tellement occupé ces dernières semaines qu'avec la meilleure volonté du monde je n'ai pas pu mettre ma correspondance à jour. Enseignement, chemins de fer, commission et comités de toute espèce, tout cela m'a pris un temps énorme, sans compter mes travaux littéraires que je ne néglige que trop. Enfin me voilà pourtant prêt à partir dans quelques jours pour Paris. Tu peux compter que je ne négligerai aucune occasion de recueillir tous les renseignements qui pourraient t'être utiles pour ta ménagerie marine. Je chercherai entre autres à voir l'ami Quatrefages le plus tôt possible. Je n'ai cependant pas été sans m'occuper de toi. Ce qui suit t'en fournira la preuve. J'avais

[1]) à éprouver. — [2]) pû. -- [3]) vais.

demandé à mon ami Sandberger, aujourd'hui professeur à l'école polytechnique de Carlsruhe, si par hazard il n'aurait pas besoin d'une collection de roches et de fossiles du Jura suisse pour servir de base à une comparaison avec les formations jurassiques du pied de la Forêt-Noire. Je viens de recevoir de ses nouvelles. Voici ce qu'il m'écrit : „ Können sie Ihren Freund Gressly bewegen mir eine nach Schichten und Petrefakten ganz scharf bestimmte und möglichst complete Jura Suite zusammenzustellen, so werden sie mir einen grossen Dienst erweisen ". Je suppose bien qu'il entend les payer, puisque c'est pour le Musée de Carlsruhe qu'il les demande. Ainsi donc tâche de lui arranger une série convenable, en y mettant le plus d'ordre et de propreté possibles. Je m'en vais, de mon côté, lui envoyer une collection de fossiles du terrain d'eau douce du Locle.

J'aimerais bien pouvoir aller me promener jusqu'à Olten pour voir ton relief du Hauenstein et examiner en même temps les travaux du tunnel. Mais pour le moment, je ne puis y songer. Peut-être pourrai-je disposer d'un jour ou deux à mon retour de Paris. Je tâcherai de m'arranger en conséquence.

Mon ouvrage sur l'ensemble des Echinides fossiles avance tout doucement. J'ai été dans le cas de subdiviser encore quelques-uns des genres, entre autres le genre *Echinus*, j'ai trouvé que toutes les espèces du Jura ont la bouche conformée d'une manière particulière, en forme de grand pentagone, la lèvre qui correspond aux aires interambulacraires étant toujours très petite et celle des aires ambulacraires très grande, tandis que chez les *Echinus* vivans cette différence est loin d'être aussi sensible et la bouche est bien moins anguleuse. (Comp. un *Echinus perlatus* avec l'*Echinus esculentus*).

Je propose, par conséquent, pour les espèces jurassiques le nom de *Stomechinus*.

Sur ce bon soir,

Ton ancien ami,

E. DESOR.

Je compte être de retour dans une quinzaine et te préviendrai sans faute de mon arrivée.

Es-tu bien sûr que ton Ptérocérien inférieur de Wangen, près d'Olten, soit bien réellement cet étage ? J'y trouve parmi les

Oursins que tu m'as envoyé des espèces qui me rappellent singulièrement l'Argovien. Réponse sur ce point, s'il te plaît.

Ci-joint un petit travail ou plutôt une esquisse sur le Val d'Anniviers.

Solothurn d. 9t Mærz 1855.

WERTHER TSCHUY[1]),

Von Delémont bin über St-Joseph nach Solothurn, und morgen geht's mit Hrn. Prof. Lang nach Olten.

Ich habe gehörig bei meinen Delsberger Freunden ausgebeutet und zwei Kisten voll Petrefakten der uns in Olten fehlenden Gebirgsstufen. Zugleich aber auch dort mehr Arbeit ohne Anfrage gefunden als ich wahrscheinlich ausführen kann. Gelingt mir nur eines, so habe ich für meinen Lebensrest nicht mehr zu sorgen.

Dein A. GRESSLY.

Delémont, d. 30 Mærz, 1855.

MEIN LIEBER TSCHUY,

Ich benachrichtige dich hiemit, dass ich von Dornach aus einen kleinen Abstecher über Laufen und Delsberg machte, um dortigen Freunden einen kurzen Besuch abzustatten, und um nebenbei einige Fossilien zur Lückenausfüllung der kleinen Sammlungen abzuhohlen. Ich hoffe gutes und vielleicht auch reichlich genug zum Zwecke Olten zuzusenden. Könnte ich noch ein Paar Tage dazu hier zu bringen, so wäre es um so leichter, wo nicht, so antworte auf der Stelle, und jedenfalls, damit ich mich darnach richten kann. Ich bitte dich nebenbei, vorerst die

[1]) Gegenwärtig noch Ingenieur in Solothurn 1901.

geologische Karte des Bernerjuras von Buchwalder (Bisthum Basel) alsobald hieher an die Adresse „*Dr Greppin, médecin*„, der Post aufzugeben. Sie liegt im obern Stock unter meinen übrigen Karten u. s. f. unter dem Tische mit Steinen, wo ich letzte Tage arbeitete. Sehe auch nach ob Briefe an mich im Halbmond liegen. Darf ich bleiben so füge sie dem Rouleau bei wo nicht, so lasse sie daselbst.

Sonst habe ich nichts zu berichten, als dass der Winter auf's neue einbricht, und der Weg abscheulich ist. Grüsse alle Freunde und Freundinnen besonders Hrn. Pressel. — Mit der nächsten Woche erscheine ich sonst wieder in Olten, wenn mein Termin nicht zu verlängern ist.

Lebe wohl auf Wiedersehen.

Dein Amanz GRESSLY, Geolog.

Monsieur le Professeur Pierre Merian

du Conseil d'Etat à

Bâle

Delsberg d. 31 März 1855.

VEREHRTESTER HERR,

Ich hoffte Sie nächster Tage auf meiner Rückkehr in Basel zu sehen und zu sprechen, allein da der Weg über Basel mich zu sehr aufhalten würde, so ziehe ich vor, über St-Joseph und Ballstal nach Olten zu reisen, jedoch werde ich die allernächste Gelegenheit nicht versäumen, Ihrer lieben Gesellschaft zu geniessen. Sie werden wohl von Hrn. Banga in Liestal, meinen letzten Hauenstein-Durchschnitt zur Einsicht erhalten haben; ich wünschte denselben bald möglichst nach Delsberg übersandt zu erhalten. Da ich hier kaum noch zwei bis drei Tage verweile, so muss ich Sie ersuchen, die Sache zu befördern. Ich werde ihn in Olten reduzieren lassen um dann viel-

leicht dem Steindruck zu übergeben, wenn es angienge auch im grossen Format. Ich arbeite ein neues Memoire darüber aus, das beigegeben werden könnte. Frägt sich indess wer würde die Kosten übernehmen? Theilweis vielleicht die Centralbahn, theilweis die Gesellschaft Brassey, theilweis irgend welche gelehrte Gesellschaft. Was halten Sie davon?

Ich werde mich den Sommer über besonders mit Baselland und Argau von Olten an abgeben, sobald ich dazu die gehörigen Mittel voraussehe. Vieles schöne und selbst wichtige habe ich seit unserm letzten Zusammentreffen in Rheinfelden zusammengebracht, und hoffe weit mehreres noch von diesem Sommer.

Ich will Sie nicht länger mit Details aufhalten, die besser besprochen als geschrieben werden können. Ich vergass Sie unterdessen nie, der schwere Verlust IhrerTochter gieng mir nahe. Gott möge Ihnen diese harte Prüfung durch höhern Trost ver-verringern am Tage der Vergeltung.

Stets Ihr ergebenster Diener

AMANZ GRESSLY, Geolog
bei Hrn. Dr Greppin,
später wieder in Olten.

Herrn Professor P. Merian
des Rath's
in Basel.

(Stempel : Olten 26. April, Basel 25. April 55).

Olten d..... April 1855.

WERTHESTER HERR,

Ich habe in Delsberg richtig mein Profil erhalten und danke Ihnen für dessen so schnelle Beförderung. Mir ist nur leid, dass

ich Sie so sehr eilen machte, denn ich erhalten[1]) noch selben Tag(s) von Olten her eine längere Vakanzfrist. Ich benütze die wenig freundlichen Tage zur Copie des Profils. Hier in Olten selbst wird nun an einer zweiten gearbeitet, so dass die Erhaltung der geologischen Ergebnisse des Hauensteins gesichert bleibt, und nicht alles irgendwo in England das ganze lebenslänglich in einen Tower vergraben wird. Wir können also noch ruhig für dessen Publikation an günstige Gelegenheit denken. Warte man bis zur Ausgleichung der Thatsachen mit den Hypothesen bis nach Vollendung des Tunnels? Oder verlängere man das Profil bis Olten und Buckten, um das ganze hiesige Querprofil des Jura in anständiger Entwicklung zu besitzen?

Uebrigends übernimmt vielleicht der Schweizerische Architektenverein die Herausgabe einer Reduktion desselben, vielleicht auch unsere Schweizerische naturforschende Gesellschaft sammt einem beizufügenden Memorial? Ihr allzugünstiges Urtheil, wie auch das Herrn Escher's, der mein Profil während dem Architektenverein[2]) in Zürich sah, lassen es vielleicht wünschbarer erscheinen, das ganze bis nach der Vollendung des Tunnels zu hintertagen, um dann aus dessen Ergebnissen auf die Zuverlässigkeit solcher Arbeiten zu schliessen : denn bis dahin gehörte eine geologische Aufnahme von Bauarbeiten noch in das Reich der Märchen, und es wäre gut aus der Erfahrung deren Wichtigkeit der Welt der Bauleute zu beweisen.

Ich hoffte letzter Tage Sie auf einer geologischen Expertise in Basel zu treffen und Ihnen manches, Sie vielleicht interessirende, mitzutheilen. Doch ich musste wieder über den Hauenstein aus Baselland nach Olten zurück. Wird hoffentlich aber nächstens geschehen. Zugleich gehe ich dann nach Rheinfelden, um dort einen schon lange von mir gewünschten Versuch zu befördern. Nämlich ich möchte einmal es wagen, Meerpflanzen und Meerthiere in die dortigen Salinen überzusiedeln. Dank den Angaben Desor's, Vogt's und anderer finde ich mich dazu ermuthigt, und ich hoffe zur Ausführung sowohl Soole als Bassin von meinen Rheinfelder Freunden zu erhalten, so dass ich stets über frischen Wasserzufluss verfügen können werde. Was ist darüber Ihre Meinung? Gelingt es, so haben wir den gros-

---

[1]) sollte heissen : erhielt oder habe erhalten.

[2]) besser wäre : während der Tagung des Architektenvereins.

sen Vortheil errungen, gerade die für uns Geologen wichtigsten Thierformen lebendig vor Augen zu haben, ohne erst an's Meer reisen zu müssen. Doch zur ersten Ausführung, sind wahrscheinlich meine verfügbaren Geldmittel zu schwach, und muss desshalb noch zögern, wenn ich sonst keine Auskunft finde. Vielleicht gienge das Ding per Subscription von Freunden dieser Versuche und so viel wird es nicht kosten, denn nach der ersten Bassinseinrichtung wären blos die Correspondenz und der Transport der Seethiere zu bestreiten, was eben nicht zu hoch zu stehen kommen würde. Ich habe über das alles bald ein ganzes Bändchen geschrieben voll zusammengerafften Notizen und Berichte, und glaube es wagen zu dürfen, wenn auch die ersten Versuche missglücken sollten. Auch darüber wünsch ich von Ihnen Ihre Beurtheilung.

Mit Vergnügen und meinen besten Wünschen für Sie schliesse ich dieses Sendschreiben, dessen schlechte Schrift Sie meiner Eile verzeihen mögen.

Stets Ihr ergebenster

AMANZ GRESSLY.

Olten, ce 30 avril 1855.

MON CHER GREPPIN,

Me voilà déjà depuis assez longtemps de retour à Olten sans que je t'aie remercié de ton bon accueil et de la prompte expédition des fossiles que j'ai déjà presque tous mis en ordre et collés sur des tablettes. Demain, je partirai pour Bâle-campagne et Rhinfelden, pour y faire des expertises de chemin de fer, pour ranger mes affaires de Liestal et pour construire mes viviers marins. J'ai maintenant une... correspondance avec un naturaliste de Cherbourg qui me fournira les plantes et animaux neptuniens. J'ai aussi reçu, par l'entremise de M. Desor, l'instruction nécessaire de la part de M. Quatrefages de Paris, et nous verrons où cela aboutira. De Bâle-campagne, je t'enverrai

une série de fossiles keupériens et conchyliens qui te fera[1]) plaisir. De retour à Olten tu auras encore quelquechose de l'oxfordien et de l'astartien. J'ai trouvé ici très bien les marnes à astartes, avec l'*Astarte minima,* etc., de façon (qu')un niveau de plus est constaté. Tu me feras grand plaisir de me procurer successivement de vos fossiles. L'échange ira bien et tu en profiteras de même que moi.

En somme[2]) nous voulons nous associer pour l'étude géologique spéciale des terrains, et pour la publication[3]) des résultats?

J'ai, du reste, peu [de chose] à te communiquer, excepté que j'ai trouvé un excellent ciment naturel pour nos grandes bâtisses, les ponts, les tunnels, etc. Il est supérieur à celui de Soleure et d'Aarau, et paraît posséder les mêmes qualités que le ciment anglais de Portland. Cette nouvelle découverte me profite et établit de plus en plus ma renommée[4]) sur un pied inébranlable. J'ai ramassé hier d'assez beaux fossiles sur les talus du tunnel, tous de l'oolithe ferrugineuse.

Si vous voulez faire une excursion ici, écris-moi d'abord quelque temps à l'avance[5]) pour ne pas nous manquer.

Salue bien de ma part nos amis et amies, et dis à Bonanomi de m'écrire sous peu et d'envoyer la copie du profil... à M. le Dr Edouard Desor, professeur à Neuchâtel. Il saura bien faire monter la mousse. En attendant mon profil a fait le voyage de[6]) Zurich pour la société des architectes suisses, où il a été très bien reçu. Il a plu surtout à M. Escher de la Linth.

Je n'ai pas oublié la petite Louise, et si je n'envoie pas un bouquet, c'est que le dernier froid a bien gâté les jeunes pousses. J'espère cependant que ce froid n'aura aucunement porté atteinte à nos douces relations[7]).

Adieu mon cher ami, salut.

Tout à toi,

Ton Amand GRESSLY.

---

[1]) dont tu auras. — [2]) total. — [3]) l'édition.
[4]) rénommée. — [5]) avant. — [6]) à. — [7]) rélations.

Adresse :

Monsieur

Monsieur Tschuy, ingénieur adjoint

de la section de chemin de fer central

à Olten

Canton de Soleure.

Rheinfelden d. 11. Mai 1855.

MEIN LIEBER TSCHUY

Nachdem ich Dich auf der Eisenbahn verloren, irrte ich ein paar Tage in Baselland umher bis an den Rhein nach Rheinfelden.

Auf einer zweitmaligen geologischen Jagd stiess ich auf's neue auf mein vorjähriges *Riesenkrocodil*, einem nach seiner Beklauung wirklichen Landungeheuer der alten Meer, See und Flussstränder Keuperiens. Für diesmal kriegte ich ihm eine tüchtige Klaue von 2 ½ bis 3 Zoll Länge, einige Finger- und Mittelhandknochen ab, welche einen Fuss von 1 ½ bis 2 Fuss Länge konstatiren. Ich habe zugleich einen hübschen Knochenpanzerschild, und Zahn losgemacht. Nebenbei lies sich noch ein kleines Meerunthier sehen, glaube ein Ichthyosaurus; habe ihm mehrere Rippensplitter und einen Wirbel ausgeschlagen. Er wird wohl daran verendet haben. Eine Menge kleiner Haie, Rochen, und andere Fische liess ich noch unbeachtet. Ich hoffe diesen Urthieren früher oder später noch tüchtig zu Leibe zu gehen, wenn ich nicht vorher zum Hades fahre an Cholera oder Beutelauszehrung, woran ich sehr leide.

Hier um Rheinfelden habe ich einige Ober-Muschelkalkblöcke ausgebeutet und mit grosser Mühe und nach tagelanger Arbeit doch ein Cigarrenkistchen voll Trümmer vieler Spezies, aber wenig ganzes herausgebracht. Ich raffe nun das früher und izt gesammelte zusammen und den ganzen Ballast nach Olten um die dortigen Sammlungen zu vervollständigen. So werde

ich ebenfalls noch die Keuperregion um Magden und Augst verfolgen, wo ich deren Schichtfolge deutlich entwickelt zu finden hoffe. Ebenso möchte ich Hemmiken (Ormalingen) besuchen, des Keupersandsteins wegen, der am Ende doch, nach hiessigen alten und neuen Baute gute haltbare Bausteine zu liefern scheint, ebenso auch den Unteroolith desselben durchgehen.

In Liestal habe ich der Stadtbrunnen wegen in der Umgebung wegen Privat-Quellen zu untersuchen, und meinen Vortrag für die geologische Untersuchung des Kantons abzuschliessen.

Hier betreibe ich so viel möglich die Anlage eines Salzwasser-Bassins zur Zucht von Meerpfanzen und Thieren. Nächster Tage schreibe ich darum nach Cherbourg. Ich hoffe darin laut allen Nachrichten über diese Zucht günstigen Erfolg, wo nicht gleich anfangs, doch in der Folge der gemachten Erfahrungen.

Wie geht es in Olten, ist Hr. Pressel zurück? In meiner Abwesenheit könntet Ihr einen Versuch der Abschrift meiner Profilblätter versuchen. Herr Banga[1]) wenigst entzifferte dieselben leicht genug, um eine gelungene Copie davon zu machen. Ich werde unterdessen meine Uebersetzung der Hauensteinbeschreibung ins französische deutlich genug abschreiben, um alles von Stapel laufen zu lassen.

Grüsse mir alle unsere Freunde und Freundinnen von Olten und Umgebung. Besonders sage Hrn. Locher, dass ich nun beinahe den ganzen Cementprocess kenne; ausser der Natronisirung aber wenig neues gefunden habe. Ich bitte ihn, wenn er in Olten, mir zu schreiben, besonders ob seine Oefen vorrücken. Sehe ich kein besseres Wetter voraus, so kehre ich nach Olten zurück, vorher muss ich aber irgendwie *Geld* haben, um wieder abreisen zu können. Kannst Du mir einiges schieben, so thue es. Ich bedarf an 20 francs. Aber gleich, damit ich mich rühren kann.

Unterdessen grüsst Dich herzlich,

Dein ergebener

Sig.: AMANZ GRESSLY,
Geolog.

---

[1]) unlesbar.

Rheinfelden, d. 15. mai 1855.

Mein Lieber Schmidlin,

Ich hoffte Dich noch vor einigen Tagen in Gansingen zu besuchen. Leider verdarb das schlechte Wetter jede Aussicht dazu. Vielleicht könntest Du auf das Gesangfest in hier den nächsten Donnerstag erscheinen, was mich über die Massen freuen würde. Wir hätten vieles mit einander zu verhandeln, sowohl wissenschaftliches als anderes. Ist's doch schon so lange, dass wir uns gesehen, gesprochen, geschrieben. Aber so darf es nicht länger bleiben. Ich hoffe, in Baselland den Sommer über für die geologische Beschreibung des Kantons zu bleiben, was mir jedoch mehrere Ausflüge in's benachbarte Aargau nothwendig machen wird, wobei Du als getreuer Wardein zu erstellen vielleicht geneigt sein wirst. Kannst Du allenfalls nicht kommen, so schreibe mir jedenfalls umgehends nach Rheinfelden, bevor ich absegle.

Ich habe viele und schöne Ausbeute im Gebiete des Keupers, Muschelkalkes, und Wellenkalkes gemacht. Untersuche besonders den Keuper unmittelbar unter dem Gryphitenkalk. Dort wirst Du wahrscheinlich eine an Saurier und Fischresten reiche Knochenschicht[1]) treffen, woraus ich schon von einem Landkrokodil ungeheure Knochen zu Tage gefördert habe. Auch den an Pflanzen reichen Keupersandstein vergiss nicht.

Ich hoffe Du wirst Dich stets wohl befinden und trefflich sammeln; lege auch für mich etwas, besonders aus Oxford und obern weissen Jura zurück. Ich werde (Dir) dafür dankbar sein.

Stets Dein alter, Amanz GRESSLY.

Adresse :

Wohlehrwürden Herrn
Herrn J. B. Schmidlin,
Pfarrer in
Gansingen bei Laufenburg
Canton Aargau.

---

[1]) Knochenreste.

Olten den 10. Juli 1855.

Mein Lieber Lang,

Fast wäre ich auch während der Schützenwoche nach Solothurn gekommen, doch, da ich niemandem zur Last sein wollte, so entsagte ich dem Wunsche. Hätte übrigends hier hinreichend zu thun, um den Gedanken nicht völlig reifen zu lassen. Bald werde ich jedoch auf meiner Durchreise nach Neuenburg, Solothurn berühren. In Neuenburg wurde ich durch Desor zum Tunnelbau-Geologen vorgeschlagen, und da ich dort mehr erziele als hier (15-20 fr. per Tag während hier höchstens 6 fr.) so war ich gleich entschlossen.

Vor 50 Tagen (2. Mai) erhielt ich von Cherburg ein Pak mit lebenden Meerpflanzen und Thieren, die ich erst in Rheinfelden logirte, wobei des schlechten Quartieres und der ungehörigen Behandlung wegen bald die Thiere (Mitte Juni die letzten) dann die Tange zu Grunde giengen. Eine Partie Algen hingegen, die ich mitgenommen grünen nun trefflich in meinem künstlichen Seewasser und ich zweifle keines wegs bei besseren Einrichtungen, grösseren Bassins auch anderes, nebst den meisten Mollusken ziehen zu können. Da ich dazu aber wenig Mittel habe, so muss ich auf bessere Zeiten warten. Vielleicht dass in Eurem botanischen Garten sich etwas machen liesse?

Sonst weiss ich Dir wenig zu berichten. Gleichförmig läuft hier alles herum; und das was ich thue, ist für Dich zu wenig interessant! Ich schreibe blos Etiquetten zu meinen Fossilien; mache einige Rapporte oder schreibe sie ab und überhaupt präpariere ich mich zu meiner Winterreise.

Ich habe viele schöne Petrefakten aus vielen Gebirgsarten und hoffe bald auch tüchtige Elephanten-Reste zu erhalten.

Ich grüsse Dich und die Deinen sowie Tante Nannette und Mlle Natalie.

Adieu lebe wohl Dein.

Amand GRESSLY.

[août 1855?].

MEIN LIEBER LONGINUS,

Jch befinde mich seit wenigen Tagen in Deiner Vaterstadt Olten und am Hauenstein zum Behufe eines genaueren Terrainstudiums im Auftrage der Centralbahngesellschaft. Es würde mich freuen, wenn Du mir über Lias, Keuper, Muschelkalk bis bunten Sandstein einige Mittheilungen für Zusammensetzung und besonders Mächtigkeit dieses Gebildes nach den verschiedenen Schriftstellern machen würdest. Zu dem wäre mir erwünscht über den Hauenstein sammt Umgebung z. B. zwischen Wangen bis Winznau, u. zwischen Olten und über Buckten ein genaues Croquis der Walker'schen Karte, oder besser sonst irgend einer Karte selbst nächstens einz· senden und zwar geologisch koloriert.

Ich war vorgestern und gestern in Aarau und sah wiewohl oberflächlich die dortigen Fossilien durch, wobei vieles interessante und neue erscheint, wie *Ceromya excentrica* von Winznau (vielleicht noch Ptérocérien?) dann einiges aus dem *Tongrien* von Lörrach, Buckten (?) und selbst Aegypten, ferner vieles schöne des Callovien und Bradfords von Wölfliswyl, Kienberg und näher um Aarau, endlich aus dem Untern Lias über Keuper einige schöne Echinodermen wie *Echinus* oder *Diadema* mit den feinen Stacheln, Ophiura? und Insekten Bruchstücke. Hier werde ich weiter[1]) sammeln, hoffe ziemlich schnell fertig zu werden wenn günstigere Witterung; gehe später wieder in den Canton Freiburg und Waadt, in's Sundgau und überwintere in Neuenburg oder Lachauxdefonds, um dann ungehinderter an der Eisenbahn zu geologisieren.

Ich bitte Dich um baldmöglichste Beförderung meiner Bitte und grüsse Dich sowie alle die mir was nachfragen.

Lebe wohl Dein

AMAND GRESSLY.

---

[1]) mot illisible dans l'original.

N.-B. — Das Solothurner Erdbeben hängt gewiss mit den Erschütterungen Griechenlands und Venezuela zusammen. Es sind so wenige Tage Differenz. Sehe nach ob auch meine Sammlung daran Theil nahm.

Neuenburg d. 10. Sept. 1855.

Mein Lieber Tschuy,

Ich bin nun mit der Exploration der Loges-Tunnel-Geologie zu Ende, habe mir auch sonst das Land überall angesehen und bringe nun das ganze zu Papier, so dass in Kurzem ein geologisches Profil erscheinen wird. Nachher gebe ich mich wahrscheinlich noch mit einer geologischen Karte des Travers-und Verrières-Thales behufs der dortigen Bahn ab. Vielleicht auch noch französischer Seits. Auf den 18t. hujus gehe ich auf eine Woche oder zwei nach Delémont an die Versammlung der *Soc. d'émulat. du Jura* und bleibt Zeit übrig, so komme ich nach Olten, um Eure Fortschritte anzusehen. und verschiedenes abzumachen, wie die Collectionen für Keller, Locher, Pressel u. s. w. — Ich habe dafür hier auch schon vieles aus den Kreidestufen beisammen, wie auch marine Juramolasse, und hoffe noch schöne Stücke aus dem nahen Frankreich zu gewinnen, so Bären, Tiger und Hyänen aus dem Doubs-Departement. Wichtiges habe ich sonst nichts zu berichten als dass es hier bald viele wichtige Arbeiten geben wird. Mit den Welschen harmoniere ich recht gut, was mich aber nicht hindert auch noch recht oft an Olten, an alle unsere Corpsgenossen, Bürger und Bürgerinnen zu denken, mehr als selbe an mich, da nicht einmal Bläsi mir antwortet.

Ich bitte Dich daher nicht so faul zu sein, und mir etwas weitläufig über den Stand der Arbeiten zu berichten, besonders was die Geologie des Tunnels betrifft, den Wasserkalk von Rümlingen, über die Sommerau und die *Quellen von Läufelfingen* worüber ich noch einen Bericht zu geben hätte.

Bitte auch Hr. Gerock mir etwas über die Bahnhöfbrunnen zu melden. Endlich auch was ihr alle in Olten leibt und lebt, ob

das Bier gut und die Mädchen artig und gefällig. Was davon noch vorhanden u. s. weiters, was Dir die Feder eingeben mag.

Es grüsst Dich, sowie alle in Olten freundlichst Dein alter

AMANZ GRESSLY,
chez M. le Prof. Dr Edouard Desor.

Adresse :

Monsieur Tschuy, ingénieur-adjoint
Bureau Pressel
à Olten
Canton de Soleure.

A J.-B. Greppin

Neuchâtel, ce (10) sept. 1855.

MON CHER!

Je t'écris à la hâte quelques mots. Tu m'as... aussi écrit que tu désirais avoir de ma part une analyse de ton ouvrage, puisque M. Thurmann ne pourra plus le faire. Je pense que tu ferais bien d'adresser à M. Desor un exemplaire, je crois bien qu'il serait disposé à[1]) faire ce petit travail, qui aura plus de poids qu'un essay de ma part. Comme il est habile, cela serait plus vite et plus sûrement fait que par moi, et comme il a l'intention de venir à Delémont, ton ouvrage pourrait le décider à (faire) cette excursion, d'autant plus qu'il ne connaît point vos collections cependant bien intéressantes[2]). J'éprouve un plaisir... impatient de vous revoir à Delémont, et de là je voudrais visiter Porrentruy, où je ne suis plus retourné[3]), je crois, depuis mon départ pour Olten après[4]) la réunion de la Société helvétique à Porrentruy.

[1]) de. — [2]) méritantes. — [3]) n'étais plus. — [4]) lors la réunion.

Sans cela rien de nouveau, ni d'intéressant que tu ne saches pas... Mes algues[1]) marines commencent à prolifier et leurs sporules germent en verdissant[2]) de larges espaces de mon vase.

M. le Dr Charles Vogt, qui a été ici avant hier, ne doute nullement de la réussite de mes essays, même à des conditions moins difficiles que je ne supposai d'abord. Il[3]) a vu élever entre autre même des acalèphes (méduses) après plus d'une année dans un bocal[4]) rempli d'eau marine totalement négligée. — Je continuerai à l'occasion mes essays aussitôt que j'aurai un bassin quelconque à ma disposition, le matériel salin ne me coûtant que le transport. M. Vogt m'a assuré[5]) que dans un simple bassin de jardin mes essays pouvaient parfaitement réussir tant pour les plantes que pour les animaux.

En attendant de vous revoir bientôt, je travaille toute la journée à la rédaction de mes observations géologiques sur le tunnel des Loges...

Je me recommande à ton amitié comme du passé. Salue bien affectueusement ta famille, ton beau-père, nos amis et amies en général et en particulier.

Ton ancien,

A. GRESSLY.

Neuchâtel, ce 15 octobre 1855.

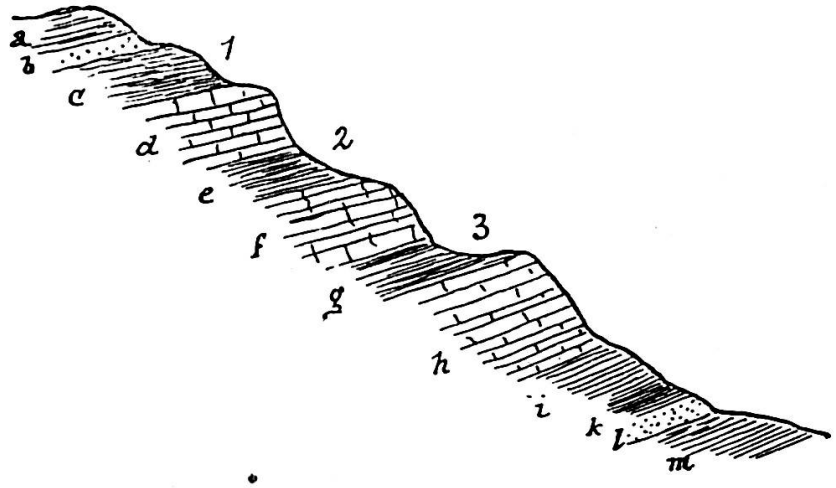
MON CHER AMI,

Avant de mettre au net mon profil des *Loges*, j'aimerais bien te consulter sur quelques formations du Jura supérieur surtout. D'abord il importe de connaître la puissance[6]) des divers étages (virgulien, ptérocérien, astartien, corallien) du Jura delémontais, et je pense que tu peux me les donner, vu le grand nombre de coupes (Moutier, Undervelier) qui traversent jusqu'à l'oxfordien le massif suprajurassique ; j'accepterais bien volon-

[1]) ulves. — [2]) verdissent en germant de larges...
[3]) Lui. — [4]) pocal. — [5]) m'assurait. — [6]) les puissances

tiers de même la puissance[1]) des autres terrains aussi détaillée (que) possible. Mais avant tout, pour ne pas te surcharger, je veux me contenter des données concernant[2]) les étages supérieurs.

Est-ce qu'il y a trois bandes marneuses dans l'oolithe inférieure de la façon suivante :



Légende : *a* Oxfordien. *b* Callovien. *c* Marnes à *Ostrea Knorri* (1er niveau marneux). *d* Dalles nacrées du Cornbrash. *e* Marnes à *Ostrea acuminata* (2e niveau marneux). *f* Bathoolith. *g* Marnes à *Homomya gibbosa* (3e niveau marneux). *h* Grande Oolithe. *i* Lédonien et Bajocien. *k* Marlysandstone. *l* Oolithe ferrugineuse. *m* Lias.

A Soleure cela se fait ainsi : et il paraît aussi dans le canton de Neuchâtel. Si tu sais quelquechose de *positif* là-dessus, tu le communiqueras. Mais tant cela presse... réponds-moi de suite ce que tu en sais. Mon cher, j'espère du reste avoir bien employé mon temps et je compte[3]) réussir. Scientifiquement, je me plais très bien ici, et il ne me manque rien matériellement. Cependant la vie trop monotone de la ville de Neuchâtel n'offre guère de quoi soulager les momens de loisir. On y vit comme au couvent.

J'espère du reste de pouvoir bientôt me restaurer sous ce rapport à Delémont, Porrentruy, etc.

Je n'ai absolument rien à te communiquer n'ayant aucune occasion d'avoir des nouvelles qui puissent t'intéresser. Je me

[1]) les puissances. — [2]) sur. — [3]) pense d'y.

trouve à sec sous ce rapport, et j'éprouve de plus en plus le besoin de raffraîchir mon âme dans les entretiens d'amis aussi éprouvés [que ceux] que je puis citer à Delémont.

Mille salutations à nos amis et amies. Je ne les oublie ni les uns ni les autres.

Ton AMAND GRESSLY.

Adresse : Monsieur

Monsieur le Dr Greppin, médecin, à Delémont

(Jura bernois).

Adresse :

Herrn

Herrn Victor Tschuy,

Ingénieur au Bureau Pressel

à Olten

Canton de Soleure.

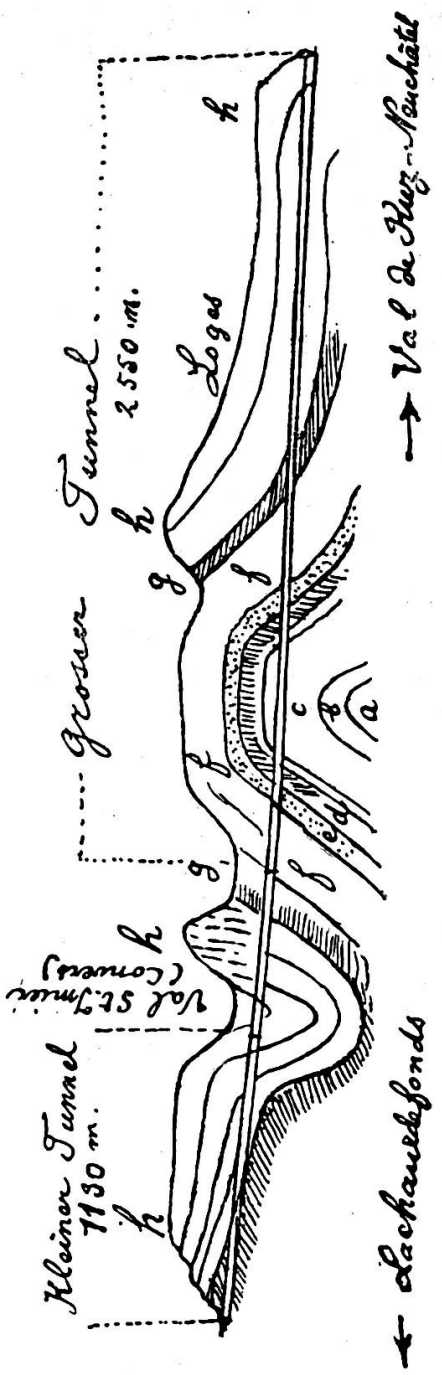
Neuchâtel d. 13. November 1855.

LIEBER TSCHUY,

Ich danke Dir für die längst ersehnten Nachrichten von Olten, sowohl für das was den Tunnel und die Bahnarbeiten betrifft als das was Olten und seine mir wohlbekannten Einwohnerschaft angeht. Dass mich das für mein Profil so günstige Resultat freut, versteht sich von selbst, was die Nordseite angeht liess sich die fast unentzifferbare Verwirrung leicht voraussehen und auch ich hatte dafür wenig Vertrauen, fast weniger noch, als das Resultat ergab. Doch lassen sich immer noch die tiefern Muschelkalkformationen, wie die Steinsalzgypse, Wellenkalk und Buntsandstein unter dem Pultisey erwarten.

Mich betrübt Herrn Pressels Missgeschick herzlich; ich freute mich schon seinem Buben bald wieder schöne Teufeli und anderes Geflügel auszumalen und auszuschneiden. Hoffentlich wird das Töchterlein den Schmerz der Eltern in etwas lindern; doch wird Hr. Pressel mit Job sagen müssen: Du hast es gegeben Du hast es genommen. Auch mir wird es bei meiner nächsten Rückkehr das Wiedersehen verbittert sein, denn auch ich hatte meine Freude an den holden Kleinen. Grüsse mir indessen Hrn. Pressel und seine artige Frau und lasse ihnen mein Mitgefühl kund werden. Mich freut es auch dass Kaplan Bläsi wieder hergestellt ist.

Hier geht es seit den lezten Eröffungen der beiden sich noch in Haaren liegenden Eisenbahngesellschaften drunter und drüber, das man das Ende vom Lied noch nicht absehen kann. In einigen Tagen wird der grosse Rath mit entscheiden und mitkriegen. Doch ist eine Verständigung und vielleicht selbst eine Vereinigung möglich. Mir selbst geht es hier patent. Mein Profil in einem Viertel stärkeren Maasstabe als jenes des Hauensteins ist fertig, ich schreibe nur noch die dahingehörigen Tabellen,



Legende: *a* Keuper. *b* Gryphitenkalk. *c* Liasmergel und Schiefer. *d* Eisenrogenstein und Opalinusthon. *e* Marlysandstone. *f* Unterrogenstein. *g* Oxfordmergel und Kalk. *h* Oberer weisser Jura.

was morgen oder übermorgen richtig sein kann. Dass ich bei der Herausgabe desselben Profils auch Olten bedanken werde darfst Du glauben. Ich selbst kann nach meiner Rückkehr euch die Hauptsache mündlich und graphisch mittheilen; hoffe bis dahin auch eine Copie zu erhalten: denn die Lithographie wird sich denn doch noch einige Zeit verzögern. Unterdessen darf ich Dir schon das gröbste mittheilen. Folgendes ist der Durchschnitt. (Siehe p. 185.)

Ich habe im Sinn bald nach Olten zu kommen, doch bin ich noch nicht gewiss, ob ich erst nach Pruntrutt, Delsberg, Laufen u. s. w. besuche oder gleich nach Olten gehe. Jedenfalls gehe ich noch für ein paar Tage nach St-Croix im Waadter Jura der Grünsandgebilde wegen.

Mein Soll und Haben stehen sich übrigends hier besser als in Olten im Gleichgewicht und habe noch mehr zu erwarten. Unterdessen magst Du wenn es auslangt mit den übrigen Fünffrankenstücken bei Hrn Buchbinder Mayer für Carton's 18 francs übrige Schulden tilgen. Woher aber das Geld bei Dir sein sollte, weiss ich wahrlich nicht. Grüsse mir alles, besonders unsere habituellen Freunde und Gesellen nebst dem aber auch die zarte Hälfte des Menschengeschlechts. Freut mich, dass davon in Olten auch noch was für mich übrig bleibt. Schreibe bald wieder und treibe auch den Hrn. Kaplan dazu gehörig an.

Dein ergebener A. GRESSLY.

Adresse:

Monsieur F. Lang, professeur

à Soleure

Neuchâtel d. 16. November 1855.

MEIN LIEBER LANG,

Es ist schon ziemlich lange her, das wir uns besprochen oder geschrieben. Freilich hielten Dich erst die Schulen und dann die

Ferien, und ich durchstreifte bis auf die letzen Wochen den Neuenburger Kanton, oder sass hinter meinen Durchschnitten und Tafeln. Nun bin ich damit fertig. Nächsten Montag wird meine Arbeit dem grossen Rathe vorgelegt, und ich darf wenigstens eine sehr günstige Beurtheilung erwarten, wo nicht eine subsequente Gratifikation. Nachher werde ich sehr wahrscheinlich in den Dienst der einen oder andern Bahn tretten, und ich hoffe mit mehr pekuniärem Erfolg als bei der Centralbahn. Ubrigends bin ich hier auch sonst gut aufgehoben und bei Hrn. Desor kost- und logis frei, sowie in allen Haupststädten des Neuenburger Reich's. Nächste Woche gehe ich nach Ste-Croix in der Waadt des Grünsandes und der mittleren Kreide wegen. Sonst habe ich auch hier bedeutend gesammelt Neokomien, Grünsand und Jura-Meermolasse. Nach meiner Rückkehr von Ste-Croix gehe ich dann entweder nach Pruntrut, Delsberg und über Basel nach Olten, um den Fortgang des Tunnels zu beobachten. Wirst wissen dass Südseite und die ersten Schächte meinem Profil vollkommen entsprechen. Weniger die Nordseite, jedoch ist man izt wieder im angezeigten Terrain. Ich hoffe Dich in Solothurn zu treffen, sei es wenn ich von Olten herkomme, sei es wenn ich obigem Plan entgegen zuerst über Solothurn nach Olten fahre. Wir können uns dann über manches besprechen so wegen dem Solothurner Museum u. s. w.

Dies unterdessen nur zum Zeichen, dass ich noch lebe und es mir besser geht als früher in der Wanderung durch die Wüste.

Grüsse Dein ganzes Haus und unsere Freunde.

Stets Dein Amanz GRESSLY.

MON CHER M. GREPPIN,

Il faut que je réponde un peu à votre bonne lettre. J'aimerais bien me débarrasser de mes idées tristes et sombres. Lutter contre le mal naturel n'est rien en[1]) comparaison des maux moraux et intellectuels. On devient insensible aux coups de la fragilité humaine, mais ceux qui nous arrivent de nos semblables sont bien plus pénibles. Où faut-il prendre le courage pour les

[1]) à.

supporter ?... Tantôt je me sens assez de forces pour supporter le mal, tantôt je succombe au mal.

J'ai fini la classification de ma collection et je veux publier une petite notice là-dessus[1]). Pour la compléter il me faudrait bien certaines séries de fossiles jurassiques, mais cela me donnerait trop à faire. Je ne sais rien de Vienne. — J'ai envoyé une série de moules à M. Thurmann, il en a pris 106 exemplaires à 3 1/2 batz l'exemplaire, ce qui me donne quelque argent pour satisfaire[2]) mes besoins prochains. La moitié de cet argent je le dois à mon frère qui m'a moulé ces fossiles. J'ai de quoi acheter des habits et payer une partie de mes dettes. Je dois encore 60 fr. suisses de pension et presqu'autant (à peu près 50 fr.) pour des habits et autres dépenses. Si je pouvais vendre des moules en plâtre ou d'autres objets d'histoire naturelle, je le ferais bien pour remettre en ordre *mes affaires*. J'ai à attendre encore près d'une 30aine de francs de la ville de Soleure et quelques autres petites notes, de façon que je peux assez bien me mettre à l'abri. Fais seulement que je puisse vendre des plâtres etc.

Je travaille à une géologie jurassique en allemand. C'est un peu plus que la traduction de mon ouvrage sur le (Jura) soleurois, mais plus à la portée commune. Je crois y gagner quelque chose.

Souvent je pense à Delémont et (à) Porrentruy où j'ai eu tant de plaisir et d'amitié.

Aussitôt que je pourrai, je viendrai bien que ce ne soit que pour quelques jours.

Adieu mon cher ami,

A. GRESSLY.

Mes compliments à M. et Mmes Buchwalder, Quiquerez et sutout à votre Dame, de cœur.

Soleure, ce 22 décembre 1855.

Olten den 15. Jenner 1856.

MEIN LIEBER LANG,

Meinen verspäteten Neujahrsgruss nachträglich an Dich, die Deinen, und unsere übrigen Verwandten und Bekannten in und

[1]) sur elle. — [2]) contrefaire à.

um Solothurn. Hoffe aber dass wenigst theilweise an Fräulein Natalie derselbe durch eine hübsche Oltnerin mitgetheilt wurde.

Hier habe ich meine Zeit theils mit einer Sammlung für Hrn Koller, theils mit meiner eigenen, theils mit dem Loges-Mémoire zugebracht. Nun beschäftige ich mich einzig mit diesem und habe dazu meine geologische Karte von Neuchatel bei Dir vergessen, sehr nöthig, welche Dich mir herzuschicken ich bitte. In ein paar Tagen hoffe ich alles dann zu Ende gebracht zu haben und wieder nach Neuchatel zurückzukehren, um mein Mémoire an Tag zu fördern. Profil und Mémoire sollen auf Regierungskosten publizirt werden, nebenbei mir ein ansehnliches Honorar zukommen.

Lezthin war auch der Amerikaner Geologe Lesley bei mir in Olten, Vielleicht gehe ich mit ihm unter günstigen Verhältnissen nach Amerika. Doch ebenso leicht hoffe ich auch per B. in Frankreich als Geologe fortzukommen. Beides wird sich nächsten Sommer entscheiden..,

Lebe wohl. Dein ergebener

A. GRESSLY.

Neuchâtel, ce 3 février 1856.

MON CHER GREPPIN,

J'ai reçu et lu avec plaisir ta dernière lettre et j'ai remis à M. Desor ton mémoire qu'il connaît du reste déjà par les mémoires helvétiques. Je viens de lire dans le bulletin de la Société géologique de France une intéressante analyse de ton ouvrage par M. Hébert. Tout en adoptant la *tertiairisation* du sidéroolitique, il retient cependant ma manière de voir sur son origine et développement. Et si même il[1]) faudra, du moins pour une bonne partie du sidéroolitique abandonner la formation crétacée, il sera plus difficile de nier leur mode de formation particulier par des sources thermales ou chargées de substances constitutives des[2]) dépôts sidéroolitiques. Les lacs volcaniques d'Italie, des

[1]) l'on. — [2]) formantes les.

îles Samoa etc. offrent bien des phénomènes expliquant nos dépôts sidéroolitiques. Dans le lac de Mindanao (Philippines) l'on voit autour des sources brûlantes des étendues d'eau d'une température bien supérieure à celle où peuvent[1]) vivre d'ordinaire les plantes et animaux; et cependant des plantes et des animaux, même des poissons s'y trouvent en grand nombre. De plus la présence de restes d'animaux etc. dans les dépôts ne prouvent rien[2]) contre leur[3]) origine semiplutonique .. Ils ont pu y être charriés et enfouis après la mort des individus, ou même les animaux y ont péri par accident et laissé leur os. De plus les exhalaisons gazeuses et autres phénomènes ont pu étouffer de temps en temps les êtres vivans qui se croyaient en sûreté autour des lagunes sidéroolitiques. Enfin il te faut savoir que même le minerai de fer en grains se forme encore actuellement dans les sources volcaniques du Pérou, comme j'en ai vu, il y a quelques années, rapporté par un Neuchâtelois, dont j'ai oublié malheureusement le nom.

Encore faudrait-il bien examiner avant de décider l'affaire, les contrées du Jura où les formations crétacées intermédiaires entre le jurassique[4]) et le tertiaire sont développées. Il faudra voir si le sidéroolitique s'y répand soit sur le Jura supérieur, soit sur le néocomien, ou si enfin il s'étend sur les deux terrains.

Le *wealdien* avec ses gypses et le *valengien* avec son minerai pisoolitique (Landeron) paraissent avoir eu aussi leur *époque sidéroolitique* aussi bien que le tertiaire déocène. Mais ce n'est pas pendant l'hiver que l'on peut[5]) faire ces observations, il faudra bien attendre la belle saison. En attendant, parlons d'autre chose.

Tu pourrais nous faire un sensible plaisir avec peu de chose. M. Desor désire avoir une plaque astartienne avec l'*Astarte minima* et les autres fossiles les plus caractéristiques du terrain, tels que les Natices, Chemnitzia, Lucines qui se trouvent à la base du terrain par exemple au dessus de Soyhières, vis-à-vis du Mettemberg. Une douzaine d'espèces des plus communes suffiraient pour bien fixer nos assises séquaniennes inférieures du canton de Neuchâtel. Il serait bon de les avoir le plus tôt possible.

Le temps se passe vite malgré l'hiver. Bientôt les jours arri-

---

[1]) puissent. — [2]) guère. — [3]) l'origine. — [4]) le Jura. — [5]) puisse.

vent que je pensais consacrer à Delémont, mais je prévois encore trop d'embarras pour y être avant la fin du mois...

En attendant salue moi de toute mon âme nos amis et amies. Je possède encore de Melle *Julie* un bout de billet avec deux violettes, mais malheureusement le petit cordon à l'image de la Ste-Vierge m'a été volé à Olten, probablement par un Italien ou par un autre hérétique. Que la Ste-Vierge le convertisse!

En attendant une prompte réponse je t'embrasse ainsi que ta famille.

Ton AMAND GRESSLY.

Adresse : Monsieur

Monsieur le Dr Greppin, médecin, à Delémont

(Jura bernois).

Neuchâtel, ce 8 février 1856.

MON CHER GREPPIN,

Je te remercie, ainsi que M. Desor, de ton prompt envoi qui était ce que je désirais pour établir la parfaite concordance entre le séquanien bernois et neuchâtelois. Cependant chez vous les marnes paraissent (être) bien plus développées qu'ici.

Il n'y a rien à regretter dans ton envoi si ce n'est que tu ne pouvais disposer de meilleurs *Astarte gregarea* ou *minima*, telles qu'on les observe aux environs de Porrentruy. Si toi ou Bonanomi possédait[1]) de ces plaques marnocalcaires grésiformes de Bure près de Porrentruy, tu pourrais encore m'envoyer un échantillon à empreintes plus marquées... Les bancs à coraux astartiens se retrouvent à la Chaux de fonds et les *Pedina* paraissent aussi appartenir plutôt à l'astartien qu'à l'oxfordien.

Une chose remarquable, c'est que le *corallien* si bien développé dans notre Jura bernois ne paraît pas exister du tout, ou être fort rudimentaire dans le canton de Neuchâtel, et du terrain

---

[1]) posséderait.

à chailles l'on ne rencontre que des traces peu saillantes. — Est-ce que nous serions dans le Jura bernois sur les rivages coralligènes de l'*oxfordien*, et ici dans le pélagique vaseux ? Où est-ce que la mer corallienne ne s'étendait du Nord et de l'Ouest que dans le voisinage du Jura neuchâtelois, et que pendant l'époque du corallien il y ait eu terre ferme d'ici contre les Alpes, comme à l'époque tongrienne ? Voilà les questions se compliquent à mesure que l'on se croit plus près de leur solution.

Si tu me rognes les ongles à propos[1]) du sidéroolitique, je ne sais pas si tu as à nier tout rapport plutonique en adoptant les *sources thermales* en même temps que *minérales*. S'il y a des sources tièdes et même passablement chaudes qui peuvent être expliquées au moyen de la décomposition chimique des pyrides, lignites pyriteux, houilles, etc., la plupart des sources thermales ne peuvent[2]) être rapportées qu'à des influences volcaniques ou plutoniques, depuis les geysers d'Islande, des Bermudes, jusqu'à nos thermes de Loèche, de Baden, de Carlsbad, etc. Si tu crains cependant les expressions *plutoniques* et *volcaniques*, mets : „dépôts geysériens", si tu veux. De plus je ne me crois pas encore battu en brèche quant à l'époque du sidéroolitisme. Ce que j'ai observé autour des creux de „Poète-manche" dans le[3]) Jura neuchâtelois, ne paraît que confirmer une partie de mes premières idées : mais quoique je crois avoir vu bien positivement le terrain sidéroolitique sur les limites du terrain crétacé et du terrain jurasssique[4]) (Val Travers, les Loges, Landeron) je ne veux te rapporter que les résultats des recherches que je ferai à ce sujet, aussitôt (que) j'aurai l'occasion de revoir ces diverses localités.

Quant à tes *paysages délémontais*, M. Desor ne pense pas qu'ici tu serais bien servi. Je crois (que) tu feras mieux de t'adresser à Olten où il y a un peintre paysagiste (je crois Brosi) ou même lithographe qui a publié d'assez beaux sujets, tels que les environs d'Olten. Tu pourras facilement t'en procurer des épreuves par les librairies d'Olten (Marrer) de Soleure (Jent et Gassmann). Mieux vaudrait-il de réserver la publication jusqu'à une réunion géologique prochaine à Olten, qui aura lieu à Pâques ou à la Trinité, pour réunir Merian, Escher, Desor, Studer et bien d'autres géologues suisses, etc. et où l'on sera charmé

---

[1]) à cause. — [2]) peut. — [3]) du. — [4]) du Jura.

de revoir les jurassiens. En attendant, j'écrirai à un de mes amis d'Olten pour m'envoyer une vue des environs d'Olten et des renseignemens que je t'enverrai. Du reste, ni M. Desor, ni moi, (nous n') avons bien compris si tu veux seulement savoir le prix de lithographie, ou si tu veux vendre au lithographe tes paysages.

Bien des salutations de la part de M. Desor et de ma part, tout ce que mon cœur peut concevoir pour toi et nos connaissances.

(A. GRESSLY)
non signé par inadvertance.

Solothurn d. 7t April 1856.

MEIN LIEBER TSCHUY,

Der Knochenmann ist an mir vorüber gefusst, hat anstatt meiner eine alte (81 jährige) Wittwe Mad. Lüthy bei Prof. Lang erwischt, vielleicht aus Versehen, vieilleicht aus Aerger mich nicht fassen zu können, und zwar durch dasselbe Mittel nämlich auch per Lungenentzündung. Gut er hat sein Opfer und wird sich vielleicht auf geraumer Zeit zufrieden stellen. Ausser einiger Unbehaglichkeit an der kranken Stelle, fühlte ich mich fast noch besser als zuvor, denn der Hr. Dr Medicus hat mich nach oben und unten, innen und aussen wie Herkules den Augiasstall gefegt. Noch ist aber der neue Bestich blöde, und ich muss mich hüten vor geistigen Getränken besonders, daher nur warmes Wasser mit Syrupen mein gewöhnliches Getränke.

Mein lieber, genug von meinem Kadaver, wenden wir uns zu dem alten Weltskelett. Nun was soll ich Dir berichten ? Leider habe ich mich in Olten nicht mit den Mächtigkeitsbestimmungen des obern Juras abgegeben. Doch glaube ich um Aarau wird sie fast dieselbe als um Olten sein, und auch um Aarburg. Da diese Lokalität nun genau bekannt ist, so kannst Du daraus auch Aaraus Portland ermitteln ; die Brüche hinter Bitterlis Brauerei, der Schlund bei Wangen, der Absturz zwischen dem Bahnhof Oltens bis an das Hasli längs der Bahn können Dich besser belehren als meine Muthmassungen. Hr.

Prof. Theodor Zschokke, der Aaraus Umgebungen genau studirte und beschrieb, kann Dir auch gewiss vollgültige Auskunft geben. Nur musst (Du) beochbachten auf welchem Niveau bei Aarau der Portland (Astartische Unterabtheilung) auftritt. Bei Pruntrutt nimmt Thurmann 72 mêtres für das Astartien an, mehr scheint es im Neuenburgischen zu haben. Wende Dich an Hrn. Prof. Zschokke, er wird schon so gefällig sein, Dir das nöthige mitzutheilen.

Ich hoffe Dich noch in Solothurn zu sehen, jedoch habe ich im Sinn, nächsten Mittwoch abzureisen, um nach dem 19t in Olten einzutreffen, dann vielleicht können einige Messungen Deine Sachen beleuchten.

Ich wünschte auch einmal, etwas genaues über den Hauensteintunnel zu erhalten. Hr. Napel auf dem Hauenstein verprach mir genaue Angaben, allein ich habe noch nichts erhalten.

Also bitte ich Dich, die gewiss nicht unwichtige Sache zu betreiben, die nächstens in Olten der Hauptgegenstand der Verhandlungen unserer geologischen Zusammenkunft werden wird. Gut wäre es auch, es würden Wasserproben der verschiedenen Tunnelquellen gesammelt, um sie analysieren zu können, auch thermometrische Bestimmungen verschiedener Tunnelstellen würden am Platze sein.

Unterdessen grüsse ich Dich, und alle im Büreau Pressel recht freundlich, auch die Umgebung nicht zu vergessen !

Dein ergebener

A. GRESSLY.

Adresse :

Herrn A. TSCHUY, ingénieur auf dem *Bureau Pressel* in OLTEN.

Solothurn, den 9ten April 1856.

MEIN LIEBER,

In Eile melde ich Dir, dass den 14ten dieses Monats eine schweizerische geologische Conferenz zuerst in Aarwangen

und darauf in Olten am Hauenstein abgehalten werden wird, wozu (Du) besonders freundlich eingeladen bist. Wenn Du immer mit Pfarrer Boshardt in Mandach und Mösch in Frick kommen kannst, so thue es. Es wird Dich nicht reuen, da viele Notabilitäten des Fach's wie Merian, Escher, Köchlin, Desor, Studer, Greppin, Quiquerez und viele andere dabei erscheinen sollen. Wenigst suche in Olten auf die nächstfolgenden Tage vom 14ten an einzutreffen. — Wahrscheinlich wird noch Liestal und vielleicht Rheinfelden besucht werden, um über Basel, Laufen, Delsberg und Münsterthal nach Neuenburg zurückzukehren. Allein das liegt noch im Ungewissen.

Ich vernehme von L. Schweikand, der letzter Tage hier war, dass Du nun bald als wohlbestellter Pfarrer von Möhlin an des Legionärs Spöri Stelle auftretten wirst. Es freut mich, Dich denn etwas näher zu haben und ich glaube auch dass Deine alte Heimath mehr ansprechen wird, als Dein verlorener Winkel in Gansingen.

Ich selbst bin seit vorigem Jahr (Juli) in Neuenburg als Geologe des dortigen Eisenbahnwesens..., wobei ich mich sehr gut befinde. Zu dem bin ich bei Prof. Edouard Desor, dem berühmten Geologen und Reisenden, einquartirt und glaube wenigst für lange dort zu hausen.

Bei unserem Zusammentreffen, das, wie ich hoffe, bald geschehen soll, werden wir unsere alten freundlichen Verhältnisse erneuern, besonders da ich nun ein feiner gentleman geworden bin, und ich in den geeignetsten Verhältnissen lebe, einmal zu floriren.

Unterdessen mit vielen Grüssen an unsere Freunde in und um Laufenburg.

Bringe, wenn du kommst, von Deinen geologischen Schätzen das bedeutendste mit, und berichte über das auf der badischen Bahn entdeckte Riesenkrokodil. Vielleicht ist's das gleiche, von dem ich in Baselland enorme Knochen gefunden habe.

Stets Dein alter ergebendster

A. GRESSLY.

bei Professor Lang in Solothurn.

Viele Grüsse von Prof. Lang und Tante Wyss.

Adresse : Seiner Wohlehrwürden J. B. Schmidlin, Pfarrer in Gansingen bei Laufenburg (Kt. Aargau).

Neuenburg d. 14. April 1856.

Mein lieber Lang,

Ich übersende dir, wiewohl verspätet für die Osterferien vorerst die Karte vom Aargau da ich izt keine Zeit habe, die Profile u. s. f. vom Hauenstein zusammenzulesen, ich werde Dir selbe nächstens zuschicken. Ich war seit Beginn des bessern Wetters beständig auf geologischen Expertisen in Eisenbahnsachen des Franco-Suisse und gehe, kaum damit fertig, heute noch nach La Chauxdefonds in den Tunnel. Ich werde dort und vielleicht im St-Immerthal wohl 8 Tage bleiben und dann bei meiner Rückkehr den Rest schicken. — Ich weiss nicht wann ich abwärts nach Baselland kommen kann, wohl habe ich von der Gemeinde Liestal den Auftrag die Fassung von Brunnenquellen für die Stadt zu berathen, und auch vielleicht bald steht eine Kohlenexpedition ins Frickthal und an den Rhein vor. Dann möchte es gelingen, auch an's Profil Aarburg-Liestal sich zu machen, wenn dazu einige Fonds fliessen würden. Wie ich vernehme sollte ich auch nach Lörrach und selbst in die Gegend von Wien für Wasserschmeckerei. Doch habe ich hier mehr als genug zu thun und nur alte Reiselust könnte mich hier wegbringen. Viel neues giebt es ausser den hevorstehenden Wahlhändeln nichts. Man hat übrigends viel altes Celtenzeug aus dem hiessigen See besonders zu Cortaillod, Yverdon, Corcelette u. s. f. gefischt.

Leztere Tage habe ich mein vorjähriges künstliches Meerwaster mikroskopisch untersucht, da ich darin auf Austernschaalen eine Menge kleiner Meeralgen noch frisch und grünend fand. Unter dem Mikroskop wimmelte alles von Volvoxineen, Navicularien, Bacillarien u. s. f. Leider bin ich kein Microloge um zu bestimmen ob diese Thiere ebenfalls Meerinfusorien sind, doch sind sie aus einer 3-4 procentigen Salzlauge worin auch die Meeralgen prosperiren. Ich hoffe daher auf Erfolg etwaiger neuer Versuche.

Ich habe Dir weiter nichts zu berichten, als dass ich wünschte, Du möchtest Dich darum annehmen, mir einen Heimatschein zu verschaffen. Vor Jahren wohl hatte ich einen *Taufschein*, allein der ist in Neuchatel seit bald 16 Jahren in den Archiven verloren; muss also einen Heimatschein haben um nicht in Verle-

genheit zu kommen und mit Hern Prof. Desor gebüsst zu werden. Ich habe wohl zweimal an Hr. Stegmüller geschrieben aber bin ohne Antwort geblieben. Sehe also nach, woran das hängt und suche die Sache zu befördern.

Wenn die Tante etwa Eier von cochinchinesischen Hühnern haben will zum Brüten, so kann ich ihr welche von den unsern schicken.

In der Hoffnung... Dein ergebenster.

AMANZ GRESSLY.

N.-B. — Hast Du für Hr. Oliv. Zschokke einige Profile für die Dünnern-Correction gemacht, um welche ich Dich das lezte Mal gebeten ?

Neuenburg, den 30. April 1856.

Hochgeachtetster Herr Verfassungsrath,

MEIN WERTHESTER LONGINUS,

Ich bin glücklich in Neuenburg angelangt und bitte Dich dieses auch den werthen übrigen Hausgenosen vernehmen zu lassen. — Wegen meinen hiesigen Verhältnissen bin ich noch nicht recht im Klaren, doch weiss ich so viel dass ich 3000 francs Gehalt zu erwarten habe, ausser einer Gratification von etwa 1000 francs. Nebenbei habe ich noch freie Zeit und kann auch noch hie und da etwas machen. Hr. Ladame mein Chef ist nach Besançon und Paris gereist und muss ihn also abwarten, was ich zu meinem Geschäfte benütze und auch zur Correspondenz. Ich werde einige Wochen wieder bei besserem Wetter mich im Neuenburger-Jura herumtreiben und dann das *Valangien* am Bielersee und dass übrige Neocomien bis Lengnau und Grenchen verfolgen. Kann Dich dann etwa wiedersehen, da die Dampfboote schnell fördern. Uebrigends soll ich auch durch den Bernerjura nach Basel und dann könnte es auch über Liestal und Olten zurückgeschehen. Jedenfalls geht das aber erst nach Beendigung meiner neuen hiessigen Arbeiten hier, und bis dahin können sich die Projekte ändern...

Dein A. GRESSLY.

Adresse :

Monsieur Fr. Lang, professeur
à Soleure

Neuenburg, d. 16. Mai 1856.

MEIN LIEBER LONGINUS,

Hoffentlich wird der hochgeachteste Herr Verfassungsrath die neulyburgische Gesetzgebung des Freistaats Solothurn zu Tage geboren haben: wenigstens hinderte ihn der sogenannte Mai nicht daran. Euere Lykurge, Solone, Justiniane und wie sie sonst heissen mögen, werden nun wohl über den Lauf der Staatsmaschine einig geworden sein, mit Beihülfe des unwandelbaren Gardinen-Regimentes Staat und Kirche gerettet haben[1]) vor schnellem Verfalle und ein jeder wieder Zeit und Musse haben, sich mit persönlichen Angelegenheiten zu beschäftigen. Gut, so will ich's wieder einmal wagen, einige Zeilen an meinen Longinus fliessen zu lassen, um wenn er gut gelaunt, einige Buchstaben von ihm zurückzuerhalten.

Erstlich wünschte ich die geologisch kolorirte Aargauerkarte, welche wir vor ein paar Jahre zusammenstellten, auf eine Woche zu haben, sowie was Du von Solothurnerkarten kolorirt hast. Basel wäre mir auch gelegen, aber ich glaube Du bist damit nicht weiter gekommen als ich, und so schicke mir darüber meine Copie von Merian's Kärtchen. Ich will einmal alle Daten auf der Karte Dufour's zusammenstellen, dieweil es noch regnerisch und zu bodenlos ist, um draussen Geologie treiben zu können.

Zweitens bitte ich Dich Hrn. L..., Eisenwerk Direcktor folgendes über eine Analyse des Neuenburger Limonits zu melden:

Hr. L. R. Fellenberg, Chemiker in Bern, der auch für die Hrn. Bohnerze des Berner-Jura's analisirte, hält wohl den Limonit nicht an sich für bauwürdig laut folgendem Ergebniss:

Wasser	7,17 %	
Thon und Sand .	4,93	
Eisenoxyd . . .	24,02	oder Eisen 17 % ungefähr
Alumin und Kiesel	10,32	
Kohlensauer Kalk	53.56	
	100,00	

[1]) Im Texte: *sein.*

Er glaubt hingegen derselbe könnte mit Vortheil als Zuschlag zu den thonkiesligen Berner-Juraerzen verwendet werden, und bei einer sehr leicht flüssigen Schlacke um 5-10 % den Gusseisengehalt steigern, was nicht zu verachten wäre.

Hier giebt es nicht viel neues als dass sich auch hier die Gesetzgeber hie und da einander die Zähne weisen und bei den Haaren nehmen. Doch hat die Jurabahn nichts mehr zu befürchten.

Ich bin nun im Dienste bei den Bahnen sowohl der Jura-als Verrières-Bahn; konnte aber ausser einer kleinen Exkursion nichts unternehmen und beschäftigte mich ausser mit einigen Kalk und Zementproben hauptsächlich mit dem Einordnen und Aufpappen meiner Petrefakten. Ich arrangiere viele kleine Kollecktionen zum Tausch und Kauf. Obwohl ich dabei nicht reich werden werde, so erleichtert es doch die Vergrösserung der Sammlung und löscht vielleicht die Transport und andern kleinern Unkosten.

Ich hoffe Du werdest mich nicht lange ohne Antwort und ohne die Karten lassen, denn bei schönem Wetter muss ich meine Zeit im Freien zubringen.

Es grüsst Dich und die Deinen, sowohl auch Tante und Cousine euer ergebenster.

A. GRESSLY.

Kennst Du den Aarenlauf von Aarwangen nach Winau oder bis Aarburg, es soll zwischen ersten Orten und der Aare Jurakalk vorkommen, glaube aber es sei blos Süsswasserkalk. Weiss Du mehr, so melde auch was die Fälle oder Stromschnellen dort in der Aare sind.

E. Desor schreibt eigenhändig und mit Unterschrift darunter:

Einen schönen Gruss an Sie und die Ihrigen. Sagen Sie Ihrer Frau Schwiegermutter dass der Manz fortfährt sich in der Tugend und Enthaltsamkeit zu entwickeln.

Neuenburg, den 18. Juni 1856.

MEIN LIEBER LANG,

Mein Basellandkärtchen hat sich unter Hr. Desors Papierrollen wieder vorgefunden und mir ist nun nur leid, Dir zu dessen

Auffinden so viele Mühe gemacht zu haben. Doch will ich Dir schreiben, um nicht weitere unnöthige Mühe zu machen. Ich benütze den Anlass, Dir einige kleine Nachrichten zu geben, un nachher auch von Dir und den Deinen zu erfahren, was mir immer sehr angenehm sein wird. Ich hoffe ihr werdet Euch alle wohl befinden. Ich selbst befinde mich möglichst wohl und ich kann das viele hin und her wandern im Kanton wieder recht gut ertragen. Da ich nun beide Bahnen als Geologe bediene, so habe ich stets zu thun, nebenbei auch für Privaten. So bin ich bald oben, bald unten im Kanton, später gehe ich wahrscheinlich für die Lyoner-Gesellschaft auch nach Frankreich. Dass ich bei dem allem nach und nach auf einen grünen Zweig komme, ist sehr wahrscheinlich besonders unter den Händen Hrn. Desor's. Ich kann bald als *gentleman* reisen. — Hr. Desor selbst ist nun Rhümatismen wegen ins Bad nach Baden über Solothurn und Olten. Vielleicht besuchte er Dich, doch gieng die Post vielleicht auch zu bald von Solothurn weg um Dich noch sehen zu können. Uebrigends hält er grosse Stücke besonders auf Tante Nanette und möchte mich ihr zu Gefallen aus einem Mergelkönig in einen very fine gentleman umarbeiten.

Die letzten Wochen hindurch habe ich vieles schöne gesammelt, so prächtige Tertiär-Austern u. s. f. um La Chaux de fonds, Bradford und Oxford[1]) um Noiraigue. Wird das Wetter besser, so gehe ich einmal wieder anf den Grünsand und andere Kreidegebilde los. Da ich für die Lehranstalten in La Chaux de fonds Locle etc. Sammlungen machen soll, so werde ich vielen Ballast los und kann durch neues das schlechtere ersetzen.

Nun hätte ich gerne einmal wieder Nachrichten aus Solothurn, von Verwandten und Bekannten, Freund und Feind. Sind etwa wieder einige ins Schattenland gereist, dass ich sie wie Hr. Prof. Nüssle nicht so bald wieder zu sehen kriege? Habt ihr viel Wahlkrieg ?

So lebe unterdessen wohl und grüsse mir freundlichst alle unsere nähere und entferntere Freunde, besonders Tante Nanette und Mlle Nathalie, sammt Deinen holden Gattin und Töchterchen.

Dein ergebendster A. GRESSLY.

---

[1]) Soll heissen Argovien. L. R.

Monsieur Pierre Mérian, conseiller
et professeur de géologie à l'Université de
Bâle

Neuenburg d. 25. Juni 1856.

Geehrtester Herr Professor,

Zweifelsohne werden Sie die *Saurier-Knochen* durch Hern Prof. Desor schon erhalten und besehen haben, ausser im Falle, dass Sie in der Ferne mit Escher etwa auf geologischen Reisen die Sommermonate verbringen. Ich hoffe, dass Ihnen die Stücke behagen, und dass Sie daran denken, das Ungethüm aus seinem letzten Schlupfwinkel zu bringen. Wenn nur die Ergolz nicht zu arg gehaust hat, dass schöne Stücke ihr zum Raube wurden.

Wenn das schöne Wetter fortdauert, so sollte man gleich nach dem Heuet sich daran machen, doch werde ich kaum die Ausgrabung leiten können, da ich mit Eisenbahn-Geologie überladen bin. Wenn ich aber nur so viel Zeit gewinne, um Ihnen dann an Ort und Stelle über den Fund Auskunft geben zu können, so dürfte es genügen, die Sache in's gehörige Geleise zu bringen. Meine *Profile der Loges und Crosettes-Tunnel* werden nun autographirt und mit den beigefügten Terrainstafeln und späterem Memoire ein Pendant zum Hauenstein-profil bilden. Der hiesige *Grosse Rath* soll deren Heraugabe beschlossen haben. Es scheint dass trotz des grossen Eisenbahnstreites die Leute immer noch mehr Geschmack für Wissenschaftliches haben als unsere Solothurner und Centralbähnler. Ich hoffe übrigends wiewohl noch schwach, auch das Hauensteinprofil und Memoire ans Tageslicht der Oeffentlichkeit zu bringen.

Ich tummle mich übrigends fast immer auf geologischen Exkursionen herum, um meine Beobachtungen zu vervollständigen. Letzthin hatte ich mit Hrn. Tribolet das Glück Hrn. Desor's Längsthal zwischen der Tourne und Montagne de Boudry von Rochefort bis Noiraigue zu erweisen. Nicht blos Valangien nnd Neocomien finden sich auf langen Strecken vor, sondern noch Grünsand (Albien) und Molasse sogar, was Hern Desor (derzeit in Baden Argau) sehr lieb sein müsste.

Die Bahnarbeiten decken hin und wieder sehr schöne Profile auf, so im La Chaux de fonds - Locle - Thal die Molasse, Neocomien, Valangien und Wealdien-Gebilde. Sie werden später die ganze Geschichte vernehmen.

In der Hoffnung, Sie wenigst in Basel wieder zu treffen, als dermaligen Presidenten der Schweizer-Naturforschenden Gesellschaft, unterzeichnet sich als ergebenster Diener

Ihr AMANZ GRESSLY, géologue
chez M. le Prof. Dr Edouard Desor.

Adresse :

Monsieur Pressel, ingénieur
en chef de la section
d'Olten

Neuenburg d. 4. Juli 1856.

Jahresfest der amerikanischen Independenz

MEIN BESSTER HERR UND FREUND,

Ich muss einmal wieder, wenn auch nur im Geiste sie auf Ihrem Büreau auf einige Minuten besuchen, wenn Sie nicht allzu beschäftigt und wortkarg sein wollen. Lieber wäre ich freilich auch körperlich zugegen, was leider izt nicht angeht, später aber wieder möglich sein wird wenn ich nach Basel des Riesen-Krokodils wegen reise. Nun wie geht's und steht's bei Ihnen und in Ihrer werthen Umgebung? Hie und da vernehme ich durch etwaige durchreisende Bekannte und Freunde. wie letzthin Hr. Hünerwadel dass sie und die Ihrigen sich wohl befinden und alles in Olten wimmelt, seitdem die Aarau-Luzernerlinie in Betrieb.

Hingegen musste ich durch Herrn Dr Burnet u. s. f. fatales über den *Hauensteintunnel,* der ungemeinen Wassermenge wegen, vernehmen. Leider war wenig besseres vorzusehen, wie

sie's wohl am bessten wissen mögen. So weit ich durch vereinzelte Angaben den Stand der Arbeiten kenne, seid ihr laut Profil wirklich von Süden her in den Muschelkalk und seine Dolomite gelangt, ebenso von Norden aus auch in den unteren Muschelkalkdolomit. Nun, da mich die Sache stets mehr interessirt, besonders wegen dem tiefsten Gebirgskerne, und den wirklichen Verhältnissen der Nordseite, so muss ich Sie um einige Angaben darüber bestürmen. Könnten sie mir nicht durch Hrn. Tschuy in ein paar Zügen auf einem Profilstücke zwischen N. II und III oder bis an die Nordmündung die geologischen Resultate hin skizzieren lassen? Sie würden mir damit eine grosse Gefälligkeit erweisen, und das Ding auch nicht zu grosse Mühe kosten. Meister Dr Desor möchte damit seinen zweiten Artikel in der Revue suisse de Genève vervollständigen. Zugleich können Sie mir melden, wie die Drainierung der Sommerau die letzten Regenmonate aushielt, und überhaupt alles was mich auf Ihrer Bahn interessieren dürfte, wenn auch nur in kurzen Worten, so über den Aarauer Tunnel.

Hier ist der Loges- und Sagne-Tunnel allseitig in Angriff genommen worden, doch nur in Gedingen von 40-50 m. an kleinere Unternehmer. Das ganze wird dann später wohl irgend welchen Hauptunternehmern zugetheilt werden, wenn nicht schon eine französische Gesellschaft zum Abschluss gekommen ist.

Mein Profil ist nun unter der Presse, auch mein Mémoire und [meine] übrigen Terrainskizzen werden auf Kosten des Gouvernements publizirt werden. Vor ein paar Tagen wurde die Sache trotz dem Widerstande der Verrieristen von dem grossen Rathe beschlossen und dazu 1500 francs bestimmt, auch meine Gratification erhöht um 500 francs, so dass ich nun 1500 francs als Zulage erhielt. Da ich nun für die Verrieristen und die „ligne franco-suisse" Aufträge erhielt, so kann ich nur zufrieden sein, mich *verwelscht* zu haben. Doch wünschte ich sehnlichst, auch Sie und die Ihrigen um mich zu sehen, sowie Olten überhaupt manche Reize bot, die ich hier vermisse, mich aber auch mit besserem Rebensaft und anderen hiessigen Annehmlichkeiten trösten kann. Sollten sie einmal nach Neuenburg kommen, was eben sehr leicht zu machen wäre, so führt die Strasse an meiner itzigen Behausung, worin Châteaubriand seinen Chactas und Attala geschrieben haben soll, und nun Geologie betrieben

wird, vorbei und es ist kein Zweifel, sie würden sich bald zurecht finden, denn Hr. Desor besitzt einen artigen Klosterkeller worin selbst tropisches Bier zu haben ist. Nebenbei plätschert der See, und durch den hübschen Garten gelangt man zu einem trefflichen Badeplatz. Lieb wäre mir es jedenfalls Sie und die werthen Ihrigen als getreuer Wardein in und um Neuenburg herumführen zu können. In Erwartung baldigster Antwort und in der Hoffnung meine Wünsche erfüllt zu sehen grüsst Sie und die Ihrigen sowie meine alten Gefährten und ganz Olten.

Ihr ergebenster A. GRESSLY
chez M. le Dr Professeur Desor.

Olten den 10. Okt 1856.

LIEBER LANG,

Ich bin seit Mittwoch in Olten und an der Arbeit, den Hauenstein in etwas abzuzapfen, und bei dem schönen Wetter werden sich die Sachen schnell beseitigen lassen.

In Lenzburg sind einige Ingenieurs von Sauerbeck's Schule angelangt um die Umgegend zu studieren. Wiewohl nach dem ersten Sondierloch unter dem Fussweg die Grenze von Kalk und Mergel zwischen beide fällt, so nehme ich doch als Basis unsere 320'-330' Kalk bei der Berechnung an. Die Verschiebung des Tunnels um 40' ergibt nach Hrn. Diethelm's Berechmung nun 350-360'. Ich bemerkte in einer Note diese Verhältnisse, so dass wir nichts zu riskiren haben.

Der Schnappshändler von Biel fällt strohgrob über die Oltener Ingenieurs wegen dem Hauenstein her, was nichts mehr nützt und mehr schadet.

Lebe wohl. Was willst Du Honorar fordern? Schreibe gleich.

Neuenburg, den 15. Nov. 1856.

MEIN LIEBER LANG,

Seitdem ich hier glücklich und ohne Rüffel angelangt, war ich doch bis izt nur wenige Tage hier, sondern bald in Val de Ruz,

bald in La Chaux de fonds und Locle um noch die letzten schneefreien Tage dort zu benützen, und erst gestern kam ich wieder von La Chaux de fonds hieher zurück. Wohl werde ich noch ins Val Travers oder doch längs dem See hin müssen, um die Grenzen des Neokomiens und Valangiens näher zu bestimmen. Wird das Wetter allzu wüste, und die Campagne unhaltbar, so habe [ich] geologische Karten und Profile zu kolorieren und in meine Sammlungen Ordnung zu schaffen um die Dubletten in Tausch und Kauf geben zu können. Nun habe ich auch die Sammlung von Lehrer Baumgartner in Oensingen in meinen Händen und muss ihm nun Geld zusenden. Ich denke du könntest von dem mir restirenden Gelde der Lenzburger-Expedition 100 francs wenn noch so viel übrig bleibt zuschicken, anstatt nach Neuchâtel. Da ich wünsche dass es schnell geschieht, um dem Oensinger Lehrer aus dem Pech zu helfen, so mache dass dies Metall flüssig wird.

Schreibe mir umgehends, was Du darüber weist. Wohl möglich dass ich bei schönem Wetter einmal noch vor zu starkem Schnee das Neokomien von Biel nach Grenchen u. s. w. verfolge, und Dich in Solothurn sehe.

Unterdessen grüsse ich Dich, die Deinen und Tante nebst Cousinchen recht herzlich, sowie unsere Solothurner Freunde.

N. B. Sehe auch in der illustrirten Leipziger Zeitung 1856 Rossmässler's Artikel über Meer und Süsswasser Aquarien nach, und berichte mich darüber.

Dein ergebenster A. GRESSLY.

Neuenburg den 17. Nov. 1856.

LIEBER LANG,

Ich bescheinige Dir hiemit, dass ich die mir zugeschickten 100 frcs richtig empfangen habe unter billiger Verdankung Deiner Bemühung. Meinen gestrigen Brief wirst Du wohl, doch zu spät erhalten haben, um obige Summe an Herrn Lehrer Baumgartner in Oensingen zu übermachen. Nun marschieren die hundert Francs retour nach Oensingen.

Ich bin von Solothurn glücklick und ohne weiteren Nachtheil zurückgekehrt und gieng gleich den Tag darauf in's Val de Ruz und darauf nach Locle und Lachauxdefonds. Es sind nun zwei Tage, dass ich wieder zurück und fast ohne Unfall, was aber anders hätte kommen können, wenn die Post auf der Vue des Alpes umgeleert hätte im fürchterlichsten Schneesturm. Ich verlor dabei eines meiner rothen Schnupftücher, welches ich zum Verstopfen eines argen Windloches brauchte, uud welches ein Windstoss wegriss, sowie einem andern Reisenden den Hut. Vielleicht sind sie früher oder später aufzufinden Ich habe nun vieles nachzuholen, mit Zeichnen und Kolorieren. Ich mache mich darauf an meine Versteinerungen um sie zu ordnen und die Dubletten zum Tausch und Verkauf zu sondern. Den Tag durch gehe ich nicht aus. Abends besuche ich unsere Solothurner Feldherren und einige andere hiessige Freunde.

So geht unbemerkt ein Tag um den anderen hin, doch denke ich häufig genug an Euch und Solothurn, Olten, etc. Vielleicht dass ich auf Weihnacht oder Neujahr oder Fassnacht hinunter komme, selbst früher wenn schönes Wetter ohne grossen Schnee einige Exkursionen möglich machen würde.

Unterdessen grüsse ich Dich, die Deinen und meine besorgte Tante und Cousinchen, auch Hrn. Scheerer und Familie freundlichst, sowie auch von Hrn. Desor das gleiche. Er hat nun einen dritten grösseren Artikel über die verschiedenen Tunnel im Jura herausgegeben. Werde Dir davon ein Exemplar senden sobald die besonderen Bögen gedruckt sind.

Dein ergebenster A. GRESSLY.

Neuenburg d. 23. Nov. 1856.

MEIN LIEBER TSCHUY,

Einmal hier wieder auf längere Zeit eingepforcht werde ich Musse haben, verschiedenes nachzuholen. Dahin gehört auch einiges über Olten und Baselland. Ich bitte Dich daher mir das Relief von Baselland (in Gyps) mir nächstens zu übersenden. In Olten nützt es zumal unkoloriert sehr wenig oder nichts.

Ich werde daher selbes geologisch bearbeiten, die Schichtverhältnisse hineingravieren und kolorieren. Dann könnte ein Abguss noch für die Centralbahn nützlich werden.

Zweitens wünsche ich von euren überflüssigen Dubletten von lithographirten Cadasterblättern diejenigen von Olten nach Buckten, wohl die geologisch interessantesten. Zeichne die Bahnlinie hinein und über den Hauenstein besonders um Läufelfingen alle möglichen Höhenangaben. Giebt es nicht zu viele Mühe auch jene um Olten, Trimbach und Buckten. Vielleicht dass ich diesen Winter ein Relief der Gegend bearbeite.

Ich bitte Dich ferners mich über den weitern Fortgang des Tunnels zu berichten. Ich hoffe dass die günstigen wirklichen Verhältnisse der Gebirgsarten fortdauern und gestern vernahm ich von hiesigen Oltenern, dass ihr bis 5 Fuss per Tag vorwärts bringt.

Hier geht es noch immer bunt her, doch fürchtet man eine preussische Invasion nicht mehr stark und hofft dass die Sache sich ohne viel Gescherr beilege. Uebrigends sind die Montagnards zum äussersten entschlossen und meldeten sich für die colonne d'avant-garde im Falle einer Invasion. Natürlich würden sie zuerst zu Hause aufräumen und dann könnte es wüst hergehen.

Vielleicht komme ich über diesen Winter einmal über Olten um Weihnachten, Neujahr, oder Fassnacht. In der Hoffnung eines frohen Wiedersehens und... dahier auf baldige befriedigende Antwort rücksichtlich der Cadasterpläne und des Reliefs von Baselland.

Meine freundlichsten Grüsse an die Herrn und Damen Pressel und alle übrigen Freunde und Bekannten, die mir nachfragen mögen.

Dein A. GRESSLY.

Adresse :

Monsieur Tschuy, *ingénieur*
au chemin de fer central
à Olten
Canton de Soleure.

Neuchatel, ce 25 décembre 1856.

Mon cher Greppin,

Je te dois déjà depuis longtemps une réponse et des remerciements pour tes envois. Mais j'en ai été empêché[1])... De plus j'ai passé la plupart du temps au dehors, dans les vals de Travers et de St-Imier, où je suis[2]) resté dernièrement deux semaines J'en ai fait une étude plus ou moins approfondie et reconnu plusieurs phénomènes intéressants pour la structure des vals longitudinaux. Je m'abstiens cependant pour aujourd'hui de te donner là-dessus des renseignemens...

Nous voilà en train de faire la guerre avec les prussiens. Tout est en émoi ici comme ailleurs et je crois (ne) pas me tromper [en disant que] cette[3]) affaire vous préoccupe aussi. Avec la Prusse seule l'on pourrait espérer bonne réussite, mais si tout le monde nous tombe dessus pour nous écraser? — Nous n'aurons qne la devise à suivre: „Ultima spes nobis nullum sperare salutem". — Il faudra bien alors tenter une révolution générale pour laquelle il y a assez d'étoffe. Enfin je ne serai pas le dernier à[4]) prendre le fusil et à[4]) suivre le tambour. Connaissant bien nos montagnes, surtout celles qui touchent au Rhin, je pourrai dans tous les cas servir comme guide jour et nuit, et faire la guerilla.

Ecris-moi de suite comme cela va chez vous; il est possible que je passe chez vous, si je ne vais pas à Soleure. Tu seras peut-être médecin militaire. M. Buchwalder sera probablement déjà parti pour le Rhin. Ici, dans un seul après-midi l'on a signé 5000 frcs pour la caisse des blessés, des veuves et orphelins.

Il est temps de se montrer énergique autant que possible[5]) pour bien recevoir l'ennemi. Dans tous les cas c'est le seul moyen de[6]) faire respecter une petite nation. J'espère que le berceau de la liberté ne sera pas en définitive[7]) son tombeau.

Salue bien tout le monde qui me connaît et m'aime.

Les événements m'ont fait sortir de mes occupations pacifiques dont je regrette entre autres mes essays recommencés sur l'acclimatation de plantes et animaux marins[8]). J'ai reçu il y a passé

---

[1]) j'en étais distrait... — [2]) j'ai. — [3]) si cet — [4]) de. — [5]) tant possible. — [6]) pour. [7]) definitif. — [8]) d'animaux et plantes marines.

20 jours un joli envoi de la part de M. Caillaud, directeur du musée de Nantes. Sauf une douzaine de coquilles à peine mortes pendant leur voyage, je n'ai pas eu de pertes et elles vivent parfaitement dans mes eaux artificielles, dont j'a rempli plusieurs vases que je remplacerai[1]) demain par un *aquarium* plus convenable.

J'aimerais bien continuer ces recherches aussi agréables qu'intéressantes[2]) ; mais justement les localités de Rhinfelden et Mœhlin se trouvent avec leurs salines dans le rayon du théâtre probable de la guerre prochaine, et mes principales expériences ne pourront pas avoir lieu de sitôt.

Je te répète mes amitiés ainsi qu'à tous nos amis et amies de Delémont, j'espère avoir bien vite de tes nouvelles.

Ton ancien ami

AMANZ GRESSLY.

Neuenburg, den 1. Januar 1857.

MEIN LIEBER LANG,

Viel Heil und Glück zum neuen Jahr trotz Bomben und Granaten und trotz dem König von Preussen, der uns eine artige Nuss zu knacken giebt, gleiche Wünsche auch der Tante und Cusinchen im Hause nächst Deinem Weib und Kind. Könnte ich nach Solothurn kommen, so würde ich es thun. Doch bin ich für izt davon abgehalten, wiewohl wir manches zu besprechen hätten. Mit Schulhalten wirst Du für länger wenig zu thun haben, da alles auch die Pfleglinge der Musen in Krieg zieht, Leist und Feder mit Schwert und Büchse vertauscht. Auch hier trifft man alle Anstalten, die Preussen würdig zu empfangen und selbst vielleicht denselben einen Besuch über den Rhein abzustatten. Natürlich wird damit alles andere Geschäft mehr oder weniger unterbrochen, auch ich werde weniger zu thun haben, doch einstweilen genug [um] meine schriftlichen Arbeiten in's reine zu bringen: ruft mich aber die Gefahr der gemeinen Eidgenossenschaft in's Feld, so muss ich sehen wie ich unsern

---

[1]) j'échangerai... avec. — [2]) interessans.

Tellen und Winkelrieden in's Handwerk pfusche. Unser alte Escher will sich auch lieber den Schädel breit quetschen lassen, als die Freiheit und Unabhängigkeit der Schweiz überleben. Wir erhielten aus Frankreich Nachricht, dass sich dort ein Comité gebildet, um uns leichte weittreffende Kanonen zu verschaffen. Nebst dem wird Geld aus England, Amerika u. s. f. fliessen. Wird die Sache sich verwickeln, so ist es klüger darauf bedacht zu sein, rechtzeitig alle angebotene Hilfe anzunehmen, als aus diplomatischen Rücksichten selbe zu verschmähen, wie man in gouvernementalen Kreisen gesinnt zu sein scheint. Vorher mag es staatsklug sein, aber wenn die Noth Eisen bricht, wird man klüger gethan haben nichts abzulehnen, was unsere Lage sichern kann.

Vor ein paar Jahrhunderten wurde in der Neujahrsnacht der ewige Schweizerbund geschlossen. Der Neujahr 1857 bringt eine neue harte Prüfung. die wir muthvoll überstehen müssen und ich hoffe wir werden das Vaterland auch aus dieser Gefahr retten. Gegen Uebermacht half schon oft Einigkeit und Entschlossenheit und wann waren diese Tugenden unserer Nation bewährter, als gerade izt bei der die ganze Schweiz durchzuckenden Begeisterung? Darum nicht verzagt.

Ich hoffte schon lange von Dir ein paar winzige Zeilchen, allein ich hoffte vergebens. Wünsche, dass es nicht mehr so lange anhält, denn in diesen wichtigen Tagen, die so vieles auf's Spiel bringen, interessirt eine jede wichtige Neuigkeit.

Mit meinen Seethieren und Pflanzen geht es nicht so übel, ich habe von allen seit einem Monat wenig mehr denn ein Dutzend verloren, obgleich sie nur in grossen Töpfen einquartirt sind. Besonders von *Venus decussata* habe ich auf die 35 Stück blos 5 Todte. *Venus verrucosa* hingegen gieng zu Hälfte ab. Die Littorinen scheinen fast alle wohlauf. Von den Pflanzen sehen nur wenige krankhaft aus. Die grünen Ulven halten sich besonders gut. So darf ich wenig Zweifel mehr am Gelingen der Colonisation der Salinen hegen, wenigstens für viele Arten Meerthiere und Meerpflanzen.

Grüsse mir alle unsere Freunde und Bekannte mit Vermeldung eines glücklichen Neujahrs das wir nun besonders nöthig haben. Schreibe bald Deinem.....

A. GRESSLY.

[herausgeschnitten]

Neuenburg, d. 9t April 1857.

Mein lieber Schmidlin,

Ich weiss mir Dein hartnäckiges Stillschweigen nicht zu erklären, ausser durch allzu grosse Beschäftigung mit der Seelsorge Deiner Schaafe in Christo, oder durch Deine Krankheit. Nun muss ich aber Dich doch wieder einmal zu wecken suchen aus mehrfachen Gründen.

Erstlich wird sich im Laufe nächster Woche in Biel eine geologische Conferenz besammeln unter der Ægide Eschers, Studers, Merians und Desor's. Neuenburger, Wadter, Genfer, Berner, Jurassier werden erwartet, sowie Lang und Bläsi von Solothurn. Von Biel wo man am 14 dieses also nächsten Dienstag erste Sitzung hält wird man längs den beiden Seen die verschiedenen Kreidegruppen durchnehmen, Val Travers und die Logestunnel, wahrscheinlirch auch noch La Chaux-de-Fonds und Locle besuchen. Es wäre schön wenn Du auf einige Tage herkommen und die Fahrt mitmachen könntest. Gestern erhielt ich einen Brief von Hr. Prof. Rüttimeier in Basel worin er mir erstlich anzeigt, dass der *Gresslyosaurus ingens* zu einem schon bekannten *Belodon Plieningeri* umgestaltete, wovon um Stuttgart zwei Skelette bis auf den Kopf gefunden wurden und zwar in den gleichen Schichten des oberen Keupers. Also *nil novi sub sole!* auch im Felde der Geologie.

Zweitens verlangte er Auskunft über unser in Rheinfelden oder Möhlin einzurichtenden *Aquarium marinum.* Da Du mir nichts schreibst, so kann ich ihm nichts berichten. Wenn noch etwas daraus werden soll, so muss endlich einmal Hand angelegt werden, dieweil die Jahreszeit günstig ist. Es wäre doch interessant, darüber ins Reine zu kommen. Mein nur 27 Zoll auf 12 Zoll weites Aquarium ist zu klein und da mir selten oder fast nie das Wasser erneuert werden kann, so sind die Resultate sehr problematisch. Indessen habe ich immer noch zwei *Venus verrucosa* von der Sendung vom 7t Dezember wie es scheint noch lebend, nebst einer Zahl grüner doch seit dem Frost welkender Pflanzen. Sehe bald einmal bei Hrn. Kym oder in Rheinfelden nach, ob nicht irgend ein grosser Brunntrog oder mehrere Kästen zu haben sind; oder besser noch ein Gartenbassin. Da

mit Soole und Pfannenstein die Versuche besonders zu machen sind, so sind besonders mehrere Tröge nöthig, um gleichzeitig verschiedene Manieren anzuwenden. Die Tröge müssen etwa 10 Fuss, und besser noch mehr Weite halten, und 2'-3' tief sein. Wären kleine Weiher vorhanden so wäre die Sachlage am günstigsten besonders für Versuche mit Pfannensteinen. Prof. Rüttimeier war zwar in Rheinfelden, allein nur wenige Augenblicke und kennt zu dem niemanden dort, der sich der Sache annehmen möchte.

Schreibe mir baldigst das Resultat Deiner Verhandlungen, damit ich im günstigen Falle meine Vorkehren treffe. Kannst Dich auch unmittelbar an Hern Prof. Rüttimeier selbst wenden. Da er am Meere selbst das Leben und Treiben der Seethiere und Pflanzen beobachtete, so kann er selbst am besten über die nöthigen Anstalten urtheilen.

Ich hoffe Du werdest diesen Brief nicht [un]beantwortet lassen, wie die, worin ich von Dir Pfannenstein verlangte. Ich hoffe einmal auf längere Zeit an den Rhein zu kommen. Viele herzliche Grüsse von Hrn. Prof. Desor.

Dein A. GRESSLY.

Adresse : Herrn J. B. Schmidlin Pfarrer in Mœhlin
bei Rheinfelden.

Neuenburg d. 22t. April 1857.

MEIN LIEBER LANG,

Mit Entsetzen sahen Hr. Tribolet und ich letzten Montag das Dampfschiff mit Dir und Müllerlein vor unserer Nase wegfahren, ebenso die übrige gelehrte Gesellschaft gleichzeitig den Eisenbahn Renner [nehmen]. Was zu thun, nachschwimmen und nachlaufen war überflüssig ; ich und Tribolet setz[t]en uns nach einer Visite der Yverdonischen Bibliothek und gehörigem Imbiss in Desors Wagen ; die andern giengen der Molasse und dem Neokomien nach und fuhren dann nach Lausanne, von wo sie heute hier anlangen. Merian, Escher und wir beide, Desor und

ich gehen nun nach La Chaux de Fonds; ich bleibe vielleicht dann ein paar Tage mehr im Val St. Immer. Aber bei schlechtem Wetter bleibe ich hier um nicht noch ärger enrhümirt zu werden. Nun möchte ich Dich bitten Dich an das Dir anvertraute zu erinnern und so einzurichten, dass ich nicht in Verlegenheiten reite.

Hr. Onkel Louis schrieb mir, auch die ihm bezahlte Handschrift laute auf den gleichen Tag (2t. Juli 1850) aber sei statt 102 fr. 15 — 153 fr. 80 und nicht vom gleichen Datum zinstragend, hält sie daher doch nicht für die gleiche. Da ich aber nur von *einer* von mir unterschriebenen Handschrift weiss zu Gunsten meines ehemaligen Kostgebers in Breitenbach, bei dem Hr. Sesseli Advokat zugleich in Kost und Logis war, so musste Hr. Dr. Gerny oder Sesseli für mich Geld aufgenommen haben. Doch wurde diess so viel ich weiss von demselben wieder erstattet. Ich habe nun sowohl Hr. *Gerny* als *Sesseli* desshalb geschrieben, um über alles ins Reine zu kommen und besonders Hrn. *Gerny* dazu beauftragt. Ich erwarte nun baldigste Antwort, und bin ich wirklich verlangte Summe noch schuldig, so bitte ich Dich mir selbe auf einige Zeit vorzustrecken, bis ich wieder bei Münze bin.

Der Ankauf der Baumgartner'schen Sammlung und für mich bedeutende Unterstützungen an meinen Vater frassen neben den laufenden Tages-Ausgaben, Kleideranschaffungen meinen kleinen Reichthum auf, und muss also wieder tropfenweise in meinem Geldbeutel zusammenlaufen lassen, was ich scheffelweise ausgeben musste. Da ich aber manche Bestellungen für Petrefakten-Sammlungen habe, so kann ich in nicht zu langer Zeit meine Auslagen mit Profit wieder einziehen und Dir wieder zu Deiner grossmüthigen Unterstützung verhelfen.

Ausserdem wünsche ich von Dir noch Dein heilsames Recept gegen meinen stationären Rhüme (Schnapshusten) sowie das Werkchen über Aquarien oder doch den Titel, dass ich es kommen lassen kann. Doch glaube ich es ist das beste, selbes gleich bei Jent und Gassmann auf meine Rechnung abzufassen.

Die Ulvensporen haben sich nun stark an die Glaswände sich angesetzt und es lebt noch eine Auster über einen Monat, und zwei *Venus verrucosa* seit dem 7t Dez 1856.

Mehr weiss ich Dir nicht zu melden als viele Grüsse von Hrn. Merian, Escher, Desor Tribolet. Ich hoffe bei schönem

Wetter einmal die Kehr nach Biel zu machen und dann von dort und Grenchen aus die Bohnerzformation über Pery, Orvin ins St. Immerthal zu verfolgen, um dessen Verhältnisse zu Jura, Neokomien und Molasse wo möglich auf unwiederlegliche Weise an Tag zu bringen. Vielleicht hättest Du dann etwa Zeit, mitzuwirken.

Meine zahlreichsten und herzlichsten Grüsse an Dein ganzes Haus.

Dein A. GRESSLY.

Herrn Peter Merian, *Rathsherrn und Professor in* Basel *(Bâle).*

Neuenburg d. 28t April 1857.

VEREHRTESTER HERR PROFESSOR,

Nach unserem sehr interessanten Ausfluge durch den Kanton Neuenburg und über Ste-Croix zurück hatte ich bis heute das Zimmer meines Catarrhs wegen zu hüten, was mir aber bei dem unfreundlichen Wetter nicht so schwer fiel. Ich vertreibe mir die Zeit mit dem Einreichen noch ungeordneter neuer und alter Bevölkerung meiner Sammlungen und allerlei schriftlicher Arbeit. Nun eile ich sogar brieflich zu Ihnen, um einiges abzumachen.

Sie fragten mich unterwegs über den Preis der *Belosaurus*-Knochen. Ich selbst weiss selber pecuniär nicht zu schätzen auch darf ich (da ich diese Stücke für Ihr Museum besonders interessant haltend, dieselben so zu sagen schon demselben übermachte) denselben kaum anschlagen. Lieber will ich es Ihrem Ermessen überlassen zu bestimmen, welchen Werth diese Erstlinge des Schweizer-Keupers für Ihre Sammlung haben mögen; da zu dem noch in Aussicht steht, an der von mir entdeckten Stelle noch mehreres zu finden. Ich weiss, dass ich

von Ihnen nicht werde über... ortheilt werden und dass Ihr Wort bei der Museums-Kommission so viel erreichen wird, dass ich mich zufrieden stellen kann. War es ein Glücksfall, dass ich nach vielem vergeblichem Suchen nach Keuperbonebed auf einmal etwas vorzügliches fand, so kann derselbe auch nicht nach gewöhnlichem Ertrage des Petrefaktensammlers berechnet werden, und so will ich erwarten, was mir von Ihrem Museum angetragen wird, und mich dann darüber entschliessen.

Da ich indessen kaum an der Annehmbarkeit des Vorschlages zweifeln darf, und ich nun gerade einer kleinen Summe bedarf um einige Sachen im Laufenthale zu berichtigen, so bitte ich Sie, mir 150 frcs in Abschlag zu bringen, zugleich mit dem Ersuchen, selbe an Hrn. Anton Sesseli, Advokat an der Centralbahn, im Büreau des Spiesshofs verabfolgen zu lassen. Sie würden mich sehr verbinden selbes möglichst bald auszurichten, da ich die Sache bald in Ordnung haben möchte.

Zugleich bitte ich Sie mir auch in Bezug der marinen Versuche an die Hand zu gehen, in dem Sie Ihre Salinengesellschaft auf das Interessante derartiger Versuche aufmerksam machen möchten. So viel Kosten würde es nicht verursachen einige grössere Brunnentröge zur Verfügung zu stellen, oder einen Teich, Gartenbassins um die Versuche auf verschiedene Weise zugleich anzustellen. Hr. Professor Rüttimeier bot sich übrigends an, die Sache in's Geleise zu bringen und so können Sie sich direckte mit ihm verständigen. Pfannensteine und Abfallsalz giebt es ja zur Genüge und geht izt völlig nutzlos zu Grunde, und selbst ein kleiner Soolenstrahl würde nicht viel auf sich haben, da er etwa 11 mal verdünnt werden kann, um dem Meerwasser der Concentration nach zu entsprechen.

Endlich sollten einmal Abgüsse der Belosaurusknochen gemacht werden, so erbitte ich mir zum Andenken des Fundes dieselben für meine Sammlung. — A propos die Hrn. Rüttimeier noch als zweifelhaft zusammengehörenden Längs-Knochen-Enden halte ich in Kaiser Augst noch vollständig aneinander passend, wie es Ihnen Wirth Lützelschwab bezeugen kann. Der Knochen mass exackt 2 Schweizerfuss in der Länge.

In Erwartung einiger Zeilen Ihr ergebenster

A. GRESSLY.

Ich hoffe dass Sie sammt Prof. Müller glücklich nach Hause gekommen sind.

St-Imier, le 25 mai 1857.

MEIN LIEBER LANG,

Ich beantworte Dir erst izt bei eingetrettenem Regen Dein werthes Brieflein vom 7 Mai, das ich in La Chauxdefonds erhielt. Ich danke Dir vor allem für Deine prompte Güte, meinen Handel mit der Leihkasse von Büsserach berichtigt zu haben. Vielleicht dass es von Basel aus per Sesseli auch geschah, wo ich eine Summe zu beziehen hatte. Jedenfalls werde ich bei meiner baldigen Rückkehr nach Neuchatel desshalb nachsehen und Dir Dein Darlehen baldigst ersetzen wenn Du Hrn. Sesseli vorgekommen.

Ich war unterdessen längere Zeit in und um Lachauxdefonds selbst 4-5 Tage im benachbarten Frankreich, von wo ich eine schöne Sammlung fossiler Bärenknochen mitbrachte. Auch sonst fiel mein Sammeln nicht übel aus. Im Schachte N° 5 des Loges haben wir die Opalinusthone mit manchen Petrefakten aufgeschlossen, so *A. opalinus* (verschiedene Varietäten), Belemniten, auch den *Trochus duplicatus* und *Nucula Hammeri,* Astarten und Posidonien.

Ich danke Dir ausserdem noch für Deine Skizze des Hauensteins. Laut Bläsi wären sie seither im Wellenkalk, den Kaufmann mit Muschelkalk verwechselt hätte; es wird sich aber bald zeigen, was daran ist, ob eine Verwerfung mit Buntsandstein oder ein Knickgewölbe ohne denselben.

Unterdessen viele Grüsse an die Deinen und alle Freunde

Dein A. GRESSLY.

Ich werde bald um Biel zu thun haben, wo ich Dich dann leicht sehen kann.

Monsieur Pierre Mérian,

Professeur et conseiller

à Bâle

Solothurn d. 2t Juni 1857.

VEREHRTESTER HERR PROFESSOR,

Wie Sie richtig vermuthen, war ich den ganzen letzten Monat über von Neuenburg weg über die Berge bis in's jenseitige Dpt. du Doubs gezogen, wo in Russey sich die von Thurmann u. s. f. gegründete „ Société géologique des monts Jura " neu konstituirte. Es waren in die zwanzig Mitglieder beisammen. Natürlich wurde für einmal mehr hinter dem Tische als auf dem Terrain geologisirt. Doch sah man einige schöne Localitäten wie Guinots mit seinem untern Süsswassergebilde mit *Lophiodon, Castor, Unio, Valvata, Neritina,* u. s. w. Es wurde endlich beschlossen, im Herbst sich in den Knochenhöhlen von St-Julien wiederzutreffen und dann überhaupt über die Bärenzeit zu verhandeln. Ich brachte übrigends fast ein Drittel eines Bärenskelets über den Doubs zurück, ohne von den Gendarmes irgendwie belästigt zu werden. Nachher setzte ich meine Forschungen im St-Immerthale fort, wo ich ausser der durch Hrn. Thurmann bekannten Grünsandstelle von Renan noch mehrere andere auffand, fast stets mit Bohnerzkörnern. Besonders merkwürdig ist in dieser Hinsicht eine mächtige Spaltausfüllung gegenüber St-Immer am Fuss des Chasserals, wo ein 12'-20' weiter Gang horizontal den 60° aufsteigenden Jurakalk durchsetzt. Er ist mit einer Bresche von Jurakalk und Neokomien (?) und eben mit solchen Geröllen, wie mit Bohnerz und Bolus ausgefüllt. Trümmer von jüngeren Gebilden, wie aus Diluvialgeröllen scheinen zu fehlen. Hingegen fanden sich einige Grünsandpetrefakten in Bolus und Bohnerz gehüllt, und von gleicher Beschaffenheit wie letzteres. Doch bis weiteres möchte ich noch nichts über die Füllungsepoche (ob vor oder nach der Molasse) dieses merkwürdigen Ganges schliessen.

Ebenso wichtig, und noch bestimmter ist das Vorkommen ausgezeichneten Cenomaniens zwischen Renan und Sonvilier ganz so wie das von St. Croix mit *Turrilites*, *Hamites*, *Baculites*, *Ostrea* und mehrere Ammoniten und *Nautilus*.

Unsere Logestunnel-Arbeiten gehen ebenso rasch als glücklich vorwärts. Bei einem Vordringen von 12-15 mètres per Monat in den Schächten haben wir fast keinen Unfall zu beklagen. Ein einziger Arbeiter fand durch Unvorsichtigkeit beim Zünden einer Mine den Tod. Unsere geologischen Ansichten bewähren sich durchgehends. In Schacht N° V haben wir nun ausgezeichnete Opalinusthone mit Ammoniten, Belemniten, Possidonien, *Inoceramus secundus*, *Trochus duplicatus*, wie im Hauenstein. Ende lezter Woche gieng ich nach Biel wegen den Stadtquellen. Sie kommen aus ausgezeichnetem oberen Juradolomit (Virgulien). Valangien folgt darauf und es scheint Bohnerzterrainartiges Gebilde voll Mangans und Hupert in Knollen und Zwischenschichten . . . . . Ich will selbe verfolgen und sehen wie weit sie wirklich mit dem nahen Gebilde von Lengnau, Grenchen, Péry zusammenhängen.

In Biel vernahm ich das entsetzliche Unglück des Hauensteintunnels. Man kann selbes blos der namenlosen Gleichgültigkeit und Unvorsichtigkeit zuschreiben, mit der in einem blos mit Holz verzimmerten und schon verrotteten Schachte ein Hochofen Brand entwickelt wurde. Eine Ausmaurung des Schachtes, oder Berohrung, oder selbst ein Backsteinkamin wäre nicht so theuer zu stehen gekommen wie nun der grauenhafte Untergang von über 60 Mann. Sed auri sacra fames macht blind! —

Ich danke Ihnen für Ihre lieben Nachrichten. Mit Ihrem Vorschlage kann ich zufrieden sein, nur wünsche ich später Abgüsse der Knochen. Haben Sie noch nichts an Hrn. Sesseli abgegeben, so senden Sie die Summe an Hrn. Prof. Lang in Solothurn, oder doch den Rest im Gegenfalle.

Wegen der Meerpflanzen- und (Meer)-Thierzucht verhandeln Sie mit Hrn. Stählin und Hrn. Rüttimeier. Ist Hr. Stählin mit Rothhaus oder Möhlin- Rheinfelden betheiligt? — Ich glaube immer noch an das Gelingen der Zucht, denn ich habe hübsche Conferven auf Austerschaalen gezogen und das Glas ist ganz mit mikroskopischen grünen Algen gefüllt. Wahrscheinlich leben

auch noch zwei *Venus verrucosa* vom Dezember her. Schade dass Hr. Schönbein nicht auch quantitativ zu Werke gieng.

Die Quelle von Bütz (C. Aargau) ergab auf 100 Th. Wasser:

Chlornatrium	2,50
Natronsulfat	0,50
Magnesiasulfat	0,25
Eisenoxydhydrat	0.25
	3,40 fester Bestand,

Kohlensäure,Schwefelwasserstoffgas bedeutend. Nähere Untersuchung dürfte vielleicht noch das selten fehlende Magnesiachlorür und Kalkchlorür bestätigen. Wenigst fand ich selbe noch in allen Keuper und Anhydritquellen.

Ich bitte sie um Verzeihung, mein Gekritzel entziffern zu müssen. Aber ich habe Eile. Bis auf glückliches Wiedersehen grüsse ich Sie, sowie alle Baslerfreunde, von Herzen.

Ihr ergebenster

A. GRESSLY.

Solothurn d. 10t Juni 1857.

VEREHRTESTER HERR RATHSHERR,

Soeben erhielt ich nach meiner Rückkehr vom Unglückstunnel durch Herrn Prof. Lang in hier die bewussten 200 Franken, wofür ich Ihnen meinen verbindlichsten Dank abstatte. Ihre Canarienvögel haben theilweise schon Absatz gefunden, die andern sitzen einstweilen noch im Neste. Ich zweifle aber dass sie brüten und werden da oder dort, flügge geworden, ausfliegen. Ich kehre wieder nach Neuenburg ins hofräthliche Quartier oder Pädagogium. Ich hoffe Sie gelegentlich einmal zu sehen.

Genehmigen Sie unterdessen sowohl meine als Hrn. Professors Lang herzliche Grüsse.

Ihr ergebenster A. GRESSLY.

Neuchâtel, ce 10 Juillet 1857.

Mon cher Greppin,

Hier à mon retour du Locle à Neuchâtel (en société de MM. les professeurs Lang, Dietschy et Baumgartner et d'une vingtaine d'étudians de Soleure), je rencontre ton rouleau daté du 29 du mois passé. Je suis bien fâché de te faire[1]) attendre si longtemps, mais ce n'est pas ma faute, n'en ayant pas eu jusqu'ici connaissance. Je me suis mis à la hâte au coloriage de ta carte autant que possible. Vû l'échelle trop exiguë[2]) de la carte, je n'ai pû y distinguer que deux nuances dans le néocomien : le jaune foncé sans points rouges indique le néocomien proprement dit avec les marnes de Hauterive et l'urgonien qui n'existe du reste qu'à St-Blaise, sur le lac de Neuchâtel. Le jaune foncé pointillé de rouge indique le valangien avec ses marnes et le wealdien; ils ne correspondent point par la position géologique au *Wealden* anglais, mais devront probablement représenter le Purbeck supérieur au Jura de la Grande-Bretagne. J'ai en outre rempli des lacunes crétacées et tertiaires dans les vallées de Ruz et de St-Imier. A Bienne le crétacé n'atteind[3]) pas les premières hauteurs au nord, et[4]) ne forme qu'une bande à peine à demi-côte, qui disparaît vers Boujean. A Longeau le néocomien ne paraît pas former un gisement régulier[5]), mais disséminé dans le minerai de fer et le hupper. Si je n'ai pû mieux te satisfaire, c'est que je suis très-pressé de retourner au Locle pour terminer mon travail géologigue pour la continuation du chemin de fer au Col des Roches (Brenets) — et après je dois retourner dans le Val St-Imier pour y terminer mes études (chemin de fer par le vallon à Bienne). Tu vois qu'il ne me reste guère de temps. L'hyver arrivera toujours trop tot dans le haut-Jura. Je ne sais quand et où je te reverrai. Il est très possible que je passerai l'hiver prochain dans l'Asie mineure avec M. Charles Vogt, professeur de Genève, pour y chercher des houillières. L'été prochain peut être m'engagerai-je au service de la Compagnie Brassey pour l'étude du chemin de fer du Mt-Cenis. J'aurai des deux côtés des propositions assez avantageuses pour n'avoir

---

[1]) que je te fais. — [2]) réserrée. — [3]) n'atteigne.
[4]) mais. — [5]) une gite régulière.

pas trop à craindre la vieillesse. En attendant je tâche d'être prêt pour chaque événement et d'avoir terminé mes travaux pour les chemins de fer neuchâtelois.

Dans tous les cas, j'espère de te revoir avant l'automne en visitant la vallée.

Je repars ce soir pour La Chaux de fonds et je te salue de tout mon cœur ainsi que ta famille et toutes nos connaissances, surtout M. Buchwalder, Bonanomi, Pequignot, Quiquerez, Verdat, Helg-Bourquin et Helg-Justin, ainsi que vos gentilles demoiselles.

Donne-moi de temps en temps des nouvelles un peu moins sèches.

En attendant, ton vieux, AMAND GRESSLY,
chez M. Nicolet, pharmacien,
à La Chaux de fonds.

Neuenburg d. 22t März 1858.

MEIN LIEBER LANG,

Ehe ich wieder nach den Loges-Tunnels und La Chaux de fonds hinauf wage, will ich Dir noch einige Lebenszeichen zuschicken. Seit unserer Expertise des Hauenstein-Wassers hatten wir einen unvermuthet strengen Winter durchzumachen der fast jeden Gang in's Feld unmöglich machte, auch kam ich noch nirgends hin, als nach Boudry der dortigen Eisenbahnbrücke (bei Troirods) wegen. Ich durchgieng inzwischen unsere hiesigen Sammlungen und kolorirte zwei Reliefs von Baselland und Eisenbahnkarten, und die schlechte Witterung hatte wenig Einfluss mehr auf meinen Leib und Seele. Nun da der Frühling anbricht, so wünsch ich Dir ihn, wie mir, angenehm in Aussicht neuer Wanderungen in den Jura.

Nun möchte ich, da Du näher an der Quelle von Dir erfahren, ob Baselland auch die südlichen Thermen beanspruchte und wie weit die Centralbahn dieselben zurückzuführen verpflichtet wurde. Die Zeitungen liefern hierüber sehr widersprechendes.

Da nun in 14 Tagen die Ostervakanz für Dich eintrifft, so wäre es wohl an der Zeit, an die Hauenstein-Baselland-Profile zu denken. Allein ich weiss nicht ob ich selbst dann frei bin, und ob zweitens dazu Geld von Seite der Centralbahn fliessen wird. Was vorerst abzuwarten sein wird, wäre auch meine Freilassung. — Hoffe Dich jedoch um Ostern in Solothurn zu sehen.

Hat Dir die Regierung von Basseland ein Honorar zugeschickt? Ich wünsche es und darf daran glauben, da Du ebenfalls zu der Expertise zitirt wurdest.

Von hier aus sind der Tante eine Drucke Trauben zugeschickt worden, ich hoffe, sie wird die Sendung von Herrn Prof. Desor richtig erhalten haben; oder sind die Trauben etwa in Neuenburg in gelbe Postillions Hosen gewandert?

Viele Grüsse an alle Hausgenossen, sowie die externen Freunde.

Hat Dir Escher die *Hauensteinia* zurückgeschickt? — Was ist an der Solothurner Schwefelquelle und mit Attisholz? Hast Du Dich damit abgegeben?

Unterdessen stets Dein ergebener

A. G. [herausgeschnitten].

N. B. Ich bin... vom Gemeinderath der Stadt Liestal als Wasser- und Brunnen-Rath zur Begutachtung ihrer Brunnen eingeladen worden, was vielleicht die Ostervakanz erleichtern wird.

Neuenburg, den 27t März 1858.

MEIN WERTHESTER MÖSCH,

Es ist einmal Zeit zu antworten, werden Sie denken beim Empfange dieser Zeilen. Leider fand ich bei fast unausgesetztem hin und her Reisen und Eisenbahngeschäften wenig passende Musse zur Correspondenz, so dass ich bei meinen Freunden bald in Verschollenheit erklärt zu werden fürchte Doch „ mieux tard que jamais “ sagt ein weises französisches Sprichwort.

Ich denke mit den schönen Märztagen werden Sie begonnen haben, unsere Lebensfrage allseitig auf dem Terrain zu erör-

tern, was ich für einstweilen für das einzig thunliche, einzig zweckmässige zur Förderung der Steinkohlenfrage halte. Ich für meinen Theil möchte mich noch nicht an die dickhäutigen Financiers wagen, ehe wir etwas gediegenes an der Hand haben. Wir müssen nothwendig beweisen können, dass wir da oder dort statt auf Gneiss und Granit zu fallen, auf Steinkohlen gerathen können, müssen zeigen, dass sich zwischen die plutonische Grundsohle und den Buntsandstein-Mantel Permien, Kohlengebirge, Grauwacke einchieben kann ; sonst wenn wir mit leeren Händen kommen, könnten wir wieder zur Thüre gewiesen, am Ende gar verlacht werden können. Um dem zu entgehen, sind vor allem die badischen Grenzpartien bis zu den Steinkohlenführenden Punkten zu verfolgen, alle Zwischengebilde gehörig zu beobachteu z. B. bei Laufenburg der gelbe Sandstein mit kohligen Streifen in Grünholz bei Hochsal, bei Säckingen an der Wehra hinauf die Brandschiefer mit Fischresten, die Gegend von Badenweiler, Schönau u. s. f.

Haben wir die deutlichen Beweise des Vorhandenseins auch nur von Trümmern der älteren Formationen, so können wir mit Grund deren Fortsetzung und Ergänzung unter [dem Buntsandstein schliessen].

(Fortsetzung fehlt).

Neuenburg, d. 3t Mai 1858.

Mein lieber Schmidlin,

Ich hoffte Dich mit Eintritt des Frühjahrs in Deinem Pfarrhofe aufzustören, muss mich aber noch gedulden und unterdessen mich mit der Feder begnügen, Dich auf diesem Wege von meiner noch wirklichen Existenz zu benachrichtigen. Und gleich auch, dass ich Deinen Auftrag für Meeresconchylien nicht vergessen habe, sondern ihn bald erfüllt zu sehen die Freude habe. Gestern bin ich wieder von La Chaux de fonds zurückgekehrt wo ich die letzten herrlichen Apriltage des Logestunnels wegen zugebracht, bis mich der leidige Schnee wieder an die grünen Gestade von Neuenburg hinabtrieb. Herr *Nicolet* pharmacien in La Chaux de fonds wird Dir eine schöne Sammlung von

nahe 200 Arten Conchylien zusammenlegen, und vielleicht sie dann selbst in meiner Begleitschaft überbringen. Ich werde auch hier noch mehreres für Dich zusammenzuraffen suchen, um Deine Wünsche völlig zu befriedigen. Während der Dauer des jetzigen schlechten Wetters werde ich meine noch übrigen Arbeiten für den Logestunnel wohl fertig bringen können. Dann gehe ich nach Liestal für eine Brunnquellen-Expertise und von da nach Rheinfelden und Möhlin. Ich freue mich schon recht ordentlich auf unser Wiedersehen, was vielleicht dann länger als gewöhnlich dauern dürfte, falls die Kohlenversuche in Gang kommen, wofür ich bis izt alle Aussicht habe.

Ich hoffe, Du hast den meist sehr schönen Winter glücklich überstanden und ich werde Dich frisch und gesund treffen. Bis auf baldiges Wiedersehen möchte ich von Dir einige Nachrichten über Deine Umgebung erhalten, über alles was mich interessieren könnte. Wie z. B. gerade über *Mösch* und seine Unternehmungen. Er hat wie ich schon länger erfahren, seine Sammlungen nach Zürich verkauft was ihm jedenfalls zu statten gekommen sein wird. Ich wünsche ihm besseres Glück für seine Lithographie-Steine, sowie für seine künftigen Versuche. Unser Loges-Tunnel geht glücklich und schnell vorwärts, und wenn es so fortgeht, so möchte er in 18 Monaten durchbrochen sein. Während meinem Aufenthalte in La Chaux-de-fonds habe ich eine Menge Tertiärpetrefackten, auch viel jurassisches und Grünsand, um Neuenburg viel Neokomien gesammelt. Komme ich einmal zum Ordnen derselben, so wirst Du auch einen hübschen Theil erhalten.

In Erwartung baldigen Wiedersehen's grüsst Dich wie immer von Herzen

Dein alter Freund

AMANZ GRESSLY.

Viele Grüsse an unsere Freunde und Bekannten.

Ich erhielt neuerdings manche Aufträge selbst nach Ober-Oesterreich.

Monsieur

Monsieur J.-B. SCHMIDLIN, révérend curé, à *Mœhlin*,
près de Rheinfelden *(Canton d'Argovie)*.

Fleurier, Kanton Neuenburg, d. 17t Juni 1858.

MEIN LIEBER LANG,

Ich erhalte zugleich mit Deinem werthen Schreiben einen Stoss Briefe, und darunter von Solothurn eine amtliche Einladung, mich den 19. dieses Vormittag 9 Uhr in Solothurn einzufinden um als Miterbe des Vermögen-Rücklasses des H. Oberst Jac. Arn. Glutz seelig bei der Verfertigung des Inventars zu erscheinen, oder durch förmliche und schriftliche Bevollmächtigung irgend jemanden als Stellvertretter dazu zu bezeichnen.

Da ich nun aber diese Einladung su spät erhielt, zu dem hier noch durch nicht zu verschiebende Geschäfte aufgehalten bin, so bitte ich Dich, mich bei dieser Angelegenheit zu vertretten. Ich übersende Dir daher nebst diesem Briefe das Original der Einladung nebst einer von Hrn. Notar Grandjean in Fleurier beglaubigten Handschrift. Ich hoffe Du wirst mir diese Gefälligkeit leisten. — Fall's etwa die Bibliothek meines Onkels seelig versteigert würde, wünschte ich einige Bücher die seine gewöhliche Lektüre bildeten als Andenken zu erwerben so etwa seinen Cervantes (Don Quichotte) in spanischer Sprache, oder irgend ein englisches Werk, besonders Dicktionär und Grammatik.

Ich danke Dir für Deine verschiedenen Nachrichten. Es wird mich freuen wenn die Solothurner Steinbrüche neben reichlichem Gewinn noch für die Wissenschaft fortzufloriren haben.

Wegen den warmen Hauensteinquellen halte ich geologisch genommen Baselland wirklich in Unrecht, wenn die „*Auffindung aller nutzbaren Stoffe, somit auch der Quellen*“ nicht schon per Vertrag als Staatsgut zu Nutz und Frommen Basellands vorausbedungen wurde so wie deren zu Tage Bringung. Die Centralbahn könnte jedenfalls gezwungen werden, den etwaigen Wassermangel irgendwie zu ersetzen, sei es durch Aufsuchung neuer Wasserquellen oder durch klingende Münze. Ob ich mich aber noch einmal mit dieser Frage beschäftigen werde durch Theilnahme an einer neuen Expertise, bezweifle ich um so mehr, da auch die übrigen Herren Experten, besonders Hr. Escher über die Basselländler aufgebracht waren, als selbe die Commission als der Bestechung verfallen darzustellen suchten. Darüber später beim Wiedersehen, das wohl doch

nächstens erfolgen wird, sowie die gänzliche Durchsichtung der Hauensteinverhältnisse.

Die Irrblöcke auf dem *Brand* sind schon längst durch Pfarrer Strohmeier, und mich bekannt. Ich glaube Jac. Eggenschwyler von Matzendorf fand sie zuerst auf oder Strohmeier.

Uebrigends glaube ich wenigstens noch alpinische Gerölle auf dem Solterschwand hinter Goldenthal gesehen zu haben. Hinter dem Gratz in der Oxfordkombe hinter der Röthe gegen Welschenrohr sind mehrere ansehnliche Blöcke eingegraben. Ob Welschenrohr und Matzendorf sind sie häufig längs dem Bergrande der zweiten Kette.

Wir werden über dieses so wie Attisholz bei Gelegenheit reden.

Meinen Heimatschein habe ich schon vor etwa zwei oder drei Wochen erhalten, fand aber keine Zeit zu Briefschreiben, da ich bald da bald dort hause, so seit 10 Tagen um Fleurier zum Studium der dortigen Tunnel, die alle durchbrochen und sehr interessant sind. Ich war gelegentlich auch mit Desor und Carl Vogt in Ste-Croix mit den Genfer Zöglingen.

Ich hoffe Deine Schwiegermutter und Familie bald im Grenchenbad zu besuchen, da ich eine Freikarte der Zentralbahn für alle Züge und Linien erhalten habe.

Ich habe sehr viel schönes gesammelt.

Mit Gruss Dein ergebenster A Gressly.

Antworte nach Neuchâtel zurück, wohin ich morgen abreise.

Meine freundlichsten Grüsse an alle Verwandten Bekannten und Freunde.

Neuenburg d. 2t Juli 1858.

Men Lieber,

Wieder ist ein Monat vorbei, ohne dass ich meinem Wunsche an den Rhein zu ziehen und euch wieder zu sehen genügen konnte. Wider Erwarten sitze ich immer noch hier am See oder vielmehr am Schreibtisch, mit Hrn. Desor hinter der Redaktion unsers Memoires über die Neuenburger-Geologie. Doch rückt dasselbe zusehends zu Ende und kömmt nichts dazwischen, so habe ich einige Wochen Ferien. Ein längerer Aufenthalt im Val Travers und einige kleinere Exkursionen für reine und ange-

wandte Geologie nahmen den ganzen vorigen Monat weg, und wohl muss ich nächste Woche nach Lachauxdefonds zur Aufnahme der bisherigen geologischen Ergebnisse des Tunnels, wo ich seit April nicht mehr war. So eilt die Zeit mit Riesenschritten vorbei ohne dass ich recht weiss wie.
Gegen die hiessigen Eisenbahnen eingegangene Verpflichtungen liessen mir wenig Ruhe und keine freie Zeit, und wie ich loskomme für die nächste Zeit weiss ich noch nicht. Doch wird es sichs hoffentlich bald zeigen.

Vorerst noch eine gute Nachricht für Dich. Hr. Nicolet, der letzte Woche hier war, sagte mir dass er an einer Conchyliensammlung für Dich arbeite, mit der Du jedenfalls zufrieden sein wirst. Es wird wohl über 200 Arten geben: gehe ich nächsten Montag nach La Chaux de fonds hinauf, so will ich nachsehen und die Sache zu befördern versuchen.

Nun sehe ich mich wieder bei Dir um. Wie ich von den verschiedensten Seiten her vernehme, so greift das Kohlenfieber Rhein auf und Rhein ab mehr und mehr um sich; ächt kalifornische Luft scheint schon zu wehen, alles eilt seine Diggin's zu haben. Eine Menge spanische Schlösser bauen sich auf noch entfernte *Möglichkeiten* und schon berechnet man den Werth der Bärenhaut. Auch hier gilt es: *„Eile mit Weile!“* Damit nicht allzu viele und grosse Hoffnungen zu Wasser werden und die ganze Geschichte endet wie gewöhnliche Schatzgräberei oder gar wie das famose Hornbergerschiessen zum Schaden und Aerger der Betheiligten und mit dem Nebengewinn gegenseitiger Plakereien. Wenig erfreulich wäre es, wenn statt sich zu einer besonnenen Thätigkeit zu einen sich die vorhandenen Kräfte fruchtlos zersplittern würden. Ich werde mich daher auch nicht eher in etwas einlassen als bis ich gehörig mit allen Verhältnissen orientirt bin und lieber mich ganz fern halten als auf Gerathewohl mich hinein werfen. Darin wirst Du mir Recht geben, wenn ich so auch Manche damit missstimme. Tant pis! sagt der Franzose, und gienge für mich auch das Vergnügen verloren, Dich bald zu sehen, und würde damit auch die Erfüllung meines Wunsches, die vorgehabten naturforschenden Versuche in den Salinen endlich in's Werk zu setzen gerade durch das was sie befördern sollte, in unabsehliche Zukunft hinausgerückt.

Genug hierüber, doch bitte ich Dich um ausführlichere Mittheilungen über die Kohlenfrage, um urtheilen zu können. Ich

bitte Dich *sehr*, meine Briefe *niemanden* mitzutheilen und nichts darüber zu melden um nicht durch Indiskretion Unannehmlichkeiten entgegenzunehmen. Sei klug und weise! wie Salomon spricht.

Ich hoffe Du befindest Dich stets als wohlbeleibter, kernfester Hirte Deiner lieben Heerde, ein Pastor fidelis animarum fidelium!

Stets Dein getreuer Freund

AMAND GRESSLY,
chez M. le Dr. Ed. Desor, professeur.

P. Scr. Endlich mag ich nicht andern die Kastanien aus dem Feuer holen um Knechteslohn und einer vielleicht angenehmen Exkursion willen. Gut Ding hat Weile, und glaubst Du dass ich im Falle des Gelingens wie weiland bei meinen Räthen und Angaben für die Salzbohrerei leer ausgehen möchte un dass mir im Gegenfalle alles auf den Buckel gerichtet werde und in die Schuhe gegossen werde ??!

Neuenburg d. 4 Juli 1858.

MEIN LIEBER LANG,

Ich habe Dir von Fleurier aus eine Bevollmächtigung in Betreff meiner unvorgesehenen Miterbschaft von Hr. Onkel Amanz Glutz seelig zugeschickt, von Dir aber darüber noch keine Antwort erhalten. Ich hoffe aber Du wirst das kleine Geschäft übernommen haben, und bald zu erfahren, was an der Sache ist.

Ich hoffte stets bald nach Solothurn zu kommen; allein trotz der nicht abgelaufenen Freikarte konnte ich mich nicht von den vielen Schreibereien unseres geologischen Memoires losmachen: zudem waren die betreffenden Sammlungen durchzustudieren nebst der bändereichen Juralitteratur, und zwischen hinein gab es sonst allerlei, was Zeit wegnahm. Morgen muss ich wieder wohl für ein paar Tage nach La Chaux-de-fonds, Renan bis St. Immer vielleicht. Alles das verzieht meine Abreise bedeutend, so dass ich nicht weiss wann und wie ich von hier loskomme. Doch mehr als noch zwei Wochen wünsche ich nicht mehr hingehalten [zu] werden. Leider wird dann wie ge-

wöhnlich, wann ich gehen kann, schlechtes Wetter eintreffen und dann wird's eben auch wenig nützen fortzukommen.

Ich sollte nach Liestal zur geologischen Beurtheilung einer Brunnleitung, um zu sehen ob man eine starke bachartige Quelle nicht auf die Höhe von Liestal bringen könne; zugleich hätte ich an das Eisenbahnprofil durch Baselland gedacht, allein Meister Desor ist über das ganze *Schwarzbubenland* so weit die Raçe reicht, wie bekannt, nicht am besten zu sprechen und trägt dazu bei, dass wenigst möglich aus einer Reise dahin werde. So gehen aber nach und nach die dort gesammelten Erfahrungen verloren, was gewiss Schade wäre.

Ich habe letzthin im Val Travers viel gesehen und gesammelt und einige schöne Profile zu Stande gebracht, vieles ältere neu geordnet und zum Abschlusse gebracht. Unser Tunnel geht trotz einigen Aufenthalte durch bisherigen Mangel an Dampfmaschinen rasch vorwärts und mit Ende des Jahres hofft man den Sagnetunnel durchbrochen zu haben. Gewöhnlich rückt man monatlich um mehr denn 200 mètres vor.

Sonst habe ich Dir wenig zu melden. Die bisherige Trockenheit fängt zu schaden an. Regenwetter wäre der Wunsch aller Landbauer, mir und den Eisenbähnlern hingegen weniger.

Mit den besten Empfehlungen an alle zu Hause.

Dein Amand GRESSLY.

Adio caro carissimo!

Neuenburg den 23 Augst 1856.

Mein lieber Schmidlin,

Es ist mir wieder möglich, Dir einige Zeilen zu schreiben seit dem wir uns in Bern verlassen. Vorerst muss ich Dir eine Uebersicht meiner seitherigen Tagesgeschichte geben. Von Bern zog ich mit der Majorität der Gesellschaft an den Giesbach, dessen feenhafte Beleuchtung ein Wunder der tausend und einen Nacht zu sein schien. Von Brienz zogen wir den andern Morgen in Begleit Hr. Desor's, Kopp's samt Madame und Rheinadel durch's Meiringen-thal auf die Grimsel; Tags darauf

auf den Aaregletscher, gieng den folgenden Tag über die Furka, Urserenthal und das Urnerthal bis Amstäg, des anderen Tags von Amstäg und Altorf über den See nach Beckenried, wo ich in dem eine Stunde entfernten Emmeten Hrn. Jos. Burger als Pfarhelfer und Hr. Niederberger als Pfarrer traf, beide bei einer Kindstaufeten.

Es war gerade Sonntag. Montag fuhren wir über den See nach Luzern und per Eisenbahn kam ich selben Tags nach Solothurn, wo ich einen Tag zubrachte und kam dann Dienstag Abends in Neuchâtel an. Seither war ich meist in La Chaux-de-Fonds bei Hr. Nicolet der dortigen Tunnel-Arbeiten wegen, die nun der Dampfmaschinen wegen wohl noch rascher als bisher fortgehen werden, so dass die bisherigen 200 m. per Monat überschritten werden können. Letzte Tage machten einige Minen eine starke Quelle frei. Erhält sie sich, so dürfte sie allein schon von hoher Bedeutung für das wasserarme La Chaux-de-Fonds sein. Da sie auf der von mir bezeichneten stelle aufbrach, so dürften bald noch andere folgen. Gestern kehrte ich von La Chaux-de-Fonds zurück und werde dieser Tage nach Nods am Chasseral ziehen, auch des Wassers wegen, darauf nach Belp bei Thun für die Direction der Entsumpfungen nnd Eisenbahnen. Mit Herrn Nicolet ist so viel als ausgemacht endlich einmal zu Dir an den Rhein zu ziehen. Dann können wir uns über vieles lang besprechen : de re carbonaria, de piscinis marinis, u. s. f. Nichts-destoweniger bitte ich Dich, mich über eure Novitäten zu berichten, z. B. über die jetzigen Verhältnisse eurer Kohlengesellschaften. Wegen den marinen Bassins ist mir die Mitwirkung Hrn. Wanners, schweizerischen Consuls in Havre zugesagt, welche sehr zu berathen ist, weil von Havre so am schnellsten und sichersten die Produkte des Oceans zu erhalten sind. Uebrigends kann ich diess nur beginnen, wenn die Kohlenangelegenheit sich bereinigt.

Nun in der frohen Hoffnung eines nicht allzufernen Widersehens.

Dein ergebenster Freund,
AMAND GRESSLY.

Monsieur
Monsieur J. Bapt. Schmidlin, *révérend curé*
à Mœhlin
près de Rhinfelden, Argovie.

Neuenburg, d. 2t Dez. 1858.

Mein lieber Lang,

Ich beeile mich, Dir meine nahe Durchreise anzuzeigen. Mit Desor, Vogt, Escher, Quiquerez etc. nach Olten berufen, werde ich in Solothurn bald möglichst erscheinen, um bei Dir die *Acta Hauensteinensia* abzufassen. An liebsten wäre es mir, Du kämest auch hinunter. Da ich aber nicht in die Geschichte eingeweiht bin, so kann ich nicht versprechen, dass Du auch diesmal hintelegraphirt werdest. Doch werde ich dafür mein mögliches thun und am Ende kann Dich niemand hinzukommen hindern, wenn nicht Deine Professoral-Eide.

Immerhin halte die *Ackten* bereit, gross und klein, und sollte ich nicht in Solothurn absteigen können und Du nicht kommen, so sende altes und neues Profil et Akta mir nach Olten von Sonntag an.

Ich hoffe übrigends Dich selbst wenigst auf dem Bahnhof zu sehen, oder dich von dort aus zu berichten. Wo möglich reise ich morgends ab um auf den Abend in Solothurn zu sein, wo nicht, so hast Du mich Samstags oder Sonntags zu erwarten wenn ich Dir nicht aufs neue berichte.

Wie Du per Journal erfahren, ist nun der Mont Sagne glücklich durchbrochen. Ich hielt mich den letzten Monat in La Chaux-de-fonds auf, länger als ich dachte, da mich gleich anfangs das Unheil traf, meinen lieben Fuss zu verstauchen, was mich über 14 Tage in's Zimmerarrest brachte.

Bis auf Wiedersehen meine vielfältigen Grüsse an die lieben Deinigen, Tanten und Cousinen und allen rechtschaffenen Honolulesen und Honolulesinnen.

Stets Dein ergebenster

A. GRESSLY, roi de marne.

Neuchatel, ce 22 Janv. 1859.

Mon cher Greppin,

Il est temps que je t'annonce une fois la réception de tes oursins par M. Desor, s'il ne l'a pas encore fait à mon insu. Je profite pour cela d'un moment de repos forcé par une légère indisposition qui me retient pour quelques jours [à la] en chambre, et de l'absence de M. Desor qui est parti aujourd'hui au Hauenstein pour vider l'affaire des sources du tunnel de concert avec les membres de la commission. Quoique j'en devrais aussi être, je ne m'en soucie guère, d'autant plus que c'est une querelle d'avocats où l'on se bat [1]) pour de la paille déjà tant ruminée.

M. Desor est très-enchanté de la belle collection qui paraît renfermer des espèces nouvelles au moins pour notre Jura, comme ces beaux [2]) Hemicidaris des marnes oolitiques inférieures. Je veux du reste engager M. Desor à [3]) les déterminer sous peu pour ne pas traîner indéfiniment. Jusqu'ici nous étions trop préoccupés de diverses publications, M. Desor par le Synopsis des Echinides et après tous les deux par la rédaction définitive et l'impression de notre description du Jura neuchâtelois sous le point de vue des chemins de fer. Nous en sommes aux dernières feuilles, et si la guerre n'éclate pas en Italie, M. Desor ira prochainement, dans une ou deux semaines, avec moi dans le midi pour y étudier les animaux et les plantes marines. J'étudierai surtout les diverses associations, et la manière de vivre de ces organismes sous tous les rapports. J'espère que cela sera profitable encore à [4]) la géologie.

Sous un autre rapport j'aime bien quitter pour quelque temps la vie monotone et solitaire que je mène ici. J'espère que ce voyage retrempera mon énergie qui s'émousse dans mes occupations journalières par trop uniformes et sans intérêt particulier. C'est aussi pour cette cause que j'ai renoncé à peu près à toute relation soit avec le monde d'ici, soit même avec mes amis répandus dans le monde, de façon que je passe des mois entiers sans correspondre et même un tas de lettres demandent inutilement une réponse. Peut-être m'isolé-je trop,

[1]) batte. — [2]) belles. — [3]) de. — [4]) pour.

mais c'est l'effet des circonstances d'abord, et ensuite de l'habitude déjà acquise de me suffire. Quand je me trouverai là-bas sur quelque rivage de la Méditerranée recueillant oursins, coquilles, plantes, etc, je crois que cela dissipera la poussière qui s'est ramassée sur mon organe d'activité, et si je m'y plais [1]), je tâcherai d'y rester aussi longtemps que possible. J'ai ramassé une masse de données qui me pourront être utiles dans mes recherches méditerranéennes, et nous prendrons assez d'ouvrages et d'instruments avec nous pour travailler avec profit. Si tu veux j'enverrai une série de mollusques et autres produits marins pour le musée de Delémont, si toutefois l'on en paie les frais de transport. Je tâcherai aussi de faire des collections d'objets terrestres, tant géologiques que zoologiques, et peut-être ferai-je [2]) une petite ménagerie vivante composée de Helix, cyclostomes, reptiles, etc., peut-être même d'animaux marins. Si je réussis à [3]) les maintenir vivans dans des eaux artificielles ce que j'essaierai aussi, autant que les moyens le permettront. J'espère que tu me repondras sous peu pour ne pas me manquer dans le cas ou [4]) nous partirions [5]) avant la fin du mois. Salue bien de ma part tous nos amis et aussi les dames et demoiselles qui se souviennent [6]) de moi. Dans tous les cas je t'écrirai..... mon arrivée dans le midi, soit de Cannes, Marseille ou Nice, et je penserai souvent..... à mes amis, rêvant comme un Turc sous un palmier, ou sous un oranger, sans cependant abdiquer la vigne.

Ton dévoué, A. GRESSLY.

Neuenburg, d. 27. Januar 1859.

MEIN LIEBER SCHMIDLIN,

Endlich möchte mein lebenlang gehegter Wunsch doch einmal zur Wahrheit werden. Morgen gehe ich meine Pässe nach Südfrankreich und Italien ausfertigen zu lassen, denn Hr. Prof. Desor und ich wollen den Winter über am Mittelmeer verweilen,

[1]) plairai. — [2]) ramasserai. — [3]) de.
[4]) que. — [5]) partirons. — [6]) rappellent.

um die Meeresgeschöpfe, Pflanzen und Thiere, mit Musse an Ort und Stelle durchzustudieren. Du kannst Dir denken wie ich da arbeiten werde, um die genauste Kenntniss aller Verhältnisse zu erlangen. Ich werde besonders viel auch die Lebensweise der Thiere und Pflanzen beobachten und über ihre Lebenszähigkeit in künstlichen Wassern experimentiren so viel möglich die Umstände es zulassen werden. Ich werde so den richtigen Blick zu gewinnen suchen, um später zu Hause, das heist in Schweizersalinen fort zu experimentiren, sobald ich über die Möglichkeit der Sache im Reinen sein werde. Nebenbei werde ich allerlei sammeln was dort von Interesse sein dürfte um mitgenommen zu werden z. B, eine kleine Menagerie von Land-und Süsswasserschnecken und anderen Gethieren, Sämereien, ausser den Meeres-Erzeugnissen, wovon ich alles mitnehmen werde was lebendig und todt fortgebracht werden kann. Auch geologische Sachen dortiger Gegenden werden nicht vergessen werden.

Sorge nun dafür, dass im Falle, es mir dort gelingt, Thiere u. s. f. in künstlichem Wasser fortzubringen, in Deiner Umgebung ein kleines Bassin (Brunnen, oder kleiner Teich) hergerichtet werde, meine etwaigen Sendungen aufzunehmen. Das Nähere der Behandlung werde ich Dir vom Meeresgestade her voraus berichten mit allem Detail das erforderlich sein wird.

Ende Monats reisen wir ab, ich werde Dir jedoch noch vorher den Tag berichten. Doch thust Du gut nur gleich zu schreiben um auch Deine Wünsche möglichst erfüllen zu können. Wir werden wohl mehrere Monate abwesend bleiben, vorerst Marseille, Toulon besuchen, uns in Cannes, oder Nizza niederlassen und von dort aus wahrscheinlich unsere weiteren Ausflüge bestimmen.

Gefällt es mir, so werde ich suchen, möglichst lange im Süden zu bleiben. Bis izt hatten wir mit allerlei genug zu thun. Endlich liegen auch die letzten Druckbögen unserer Denkschrift über den Neuenburger-Jura bereit, diese so wie Hrn. Desors Synopsis Echinidum wirst Du bei Zeit und Gelegenheit erhalten.

Du siehst, dass ich Dich nicht vergessen habe trotz meinem allzu langen Stillschweigen. Allein was sollte ich Dir berichten? Unser Loges-Tunnel geht allmälig vorwärts und Ende Jahr's mag er fertig werden, so wie alle unsere Eisenbahnen „Industriel", „Verrières-Franco-suisse" und Littoral. So lange es erträglich war, weilte ich auf den Bergen bis in den November in

Lachauxdefonds, nachher war ich auch einmal am Hauenstein. Viel interessantes giebts sonst nichts, und der Verfassungskrieg Neuchâtels berührte mich wenig.

Berichte nur schnell, wie es Dir geht und was man bei euch treibt. Könntest nur einige schöne Stücke Pfannenstein schicken, um davon mitzunehmen. Per Post würden ein Paar Pfunde gewiss nicht zu hoch zu stehen kommen. Bitte mir auch eine kleine Sammlung der verschiedenen Formen des Pfannensteins aus, besonders pisoolitische wie ich einmal bei Dir zurückgelassen habe. Glück auf's neue Jahr und viele Grüsse an meine Freunden und Bekannten der Gegend.

Dein AMAND GRESSLY.

Adresse :

Monsieur J.-B. Schmidlin
révérend curé
à Mœhlin
près de Rhinfelden. Canton d'Argovie.

Neuenburg d. 5. Februar 1859.

MEIN LIEBER LANG,

Ich übersende Dir durch Hr. Daguet mit diesen Zeilen noch Dein Hauensteinprofil das ich bei meiner schnellen Durchreise nicht mehr auspacken und Dir zuschicken konnte. Mit Charles Vogt dampfte ich Solothurn vorüber Neuchâtel zu, wo ich seitdem so viel zu schanzen hatte, das dies seitdem erst der zweite Brief ist den ich schreibe und der erste in diesem neuen Jahrgang zu dem ich Dir üblicherweise alles Glück wünsche wie auch Deinen werthesten Hausgenossen, und sonst allen Freunden nnd Freundinnen in Solothurn.

Hr. Prof. Desor hat im Sinne, mit mir in nächsten 14 Tagen womöglich an's Mittelmeer nach Marseille, Cannes, Nizza u. s. w.

zu reisen und dort ein paar Monate zuzubringen. Da werde ich einmal mich satt an Meerthieren und Pflanzen sehen und üben können. Ich werde mich besonders mit der Lebensweise und Lebenszähigkeit der Mollusken u. s. w. befassen und viel experimentieren zum Behufe etwaiger Akklimatisation in Soolen der Schweiz. Mit Meerconferven und Infusorien sind meine kleinfügigen Versuche mit künstlichen Wasser gelungen. Ich habe nun Austerschalen mit Conferven über drei Jahre und nun wächst in der Serre alles frisch auf. Ich hoffe auch mit den andern in's reine zu kommen.

Ausser Meeresthieren werde ich auch lebende Land- und Süsswasserconchylien, und sonst eine kleine Menagerie sammeln, so viel die Witterung es zulassen wird, um selbe hieher zu verpflanzen. Vielleicht auch Pflanzen, besonders Strandgewächse, wovon ich besonders viel einlegen will. Du musst mir auch schreiben, was Du für Solothurn haben möchtest. Ich werde so viel möglich sammeln, und senden wenn die Fracht bezahlt wird.

Ich habe nun noch vorher das Neuenburger Jura Memoire völlig zu beseitigen und übrigends Dir blutwenig zu melden, als dass ich mich möglich wohl befinde, was ich auch allen Euch wünsche.

Eiligst Dein A. GRESSLY.

MEIN LIEBR LANG,

Du kannst nun wie mich dünckt leicht Dein Programm nach dem Mitgetheilten umformen und auseinander ziehen, damit die Bauern nicht sagen wir hätten Papier und Dinte gespart.

Ich habe Dir wenig zu melden, als dass es mich herzlich freut, dass es bei Dir wieder leidlich geht. Grüsse mir Deine Leute alle mit Neujahrswunsch. Weiss ich genaueres über unsere Winterfahrt nach dem Süden, so werde ich Dir nochmals schreiben und dann können wir uns über verschiedenes besprechen, falls Euer Museum etwas thun würde, wie zu Zeiten Hugi's. Mich freut unterdessen Euer frischerwachtes Leben, wenn nur das Eisen noch also heiss geschmiedet wird.

Das Profil von Günsberg hast Du vielleicht schon: es stammt übrigends aus den Tagen des Mergelkönigs. Ich hoffe in Deinem nächsten Schreiben auch Neuigkeiten von Personen zu vernehmen.

Dein A. GRESSLY.

— Mein Honorar für die Expertise überschicke meinem Vater zum Neujahr. — Ebenfalls von Hrn. Desor viele Grüsse an Dich und Dein Haus. —

Ich habe mein altes Relief vom Birsthale zwischen Laufen und Delsberg, von Grosslützel nach Mariastein und Mervelier, die letzten Wochen völlig umgearbeitet im 3 fachen Maasstabe der Buchwalderschen Karte. Ich benutzte dazu viele Durchschnitte von Thurmann und mir, Quiquerez und Greppin. Es wird hübsch, da auch die Schichten und Kämme ins Detail skulp[t]irt sind.

Es gelang mir mittelst einer ganz einfachen Vorrichtung, die Höhen genau auf jedem Punkte zu bestimmen und ich habe 1 centimètre für 100 mètres Höhe angenommen, womit alles deutlich wird, ohne zu schroff auszufallen. Ich habe auch ein Relief von Basselland durch Hrn. Bürgi im Maasstab der Karte Kündig's koloriert. Vogt nimmt mir zwei Abgüsse von demselben für Genf ab um den Preis von 150 frs. Fände ich hinreichend solche Abnehmer, so könnte es lukrativ genug werden um auch sich an andere zu wagen. Ich kopiere auch die prächtige Detailkarte und Profile von Quiquerez über das Delsbergerthal, habe aber damit noch mehr als eine Woche zu thun.

Cette Dep. de l'Herault d. 20t. April 1859.

MEIN LIEBER SCHMIDLIN!

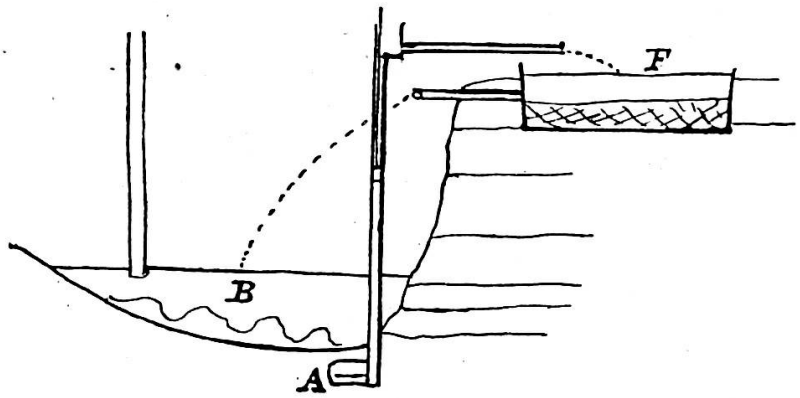
Endlich ist mein langersehntes Ziel erreicht. Ich sitze nun seit Ende März am Mittelmeer, zwischen dem offenen Meer, und Lagunen, um die marine Welt in jeder Beziehung im Detail zu durchsuchen, von der geringsten bis zu der grössten Tiefe, auf jeder Bodenart, von der kleinsten Lache bis zu dem unend-

lichen Meere, endlich um alle Lebensbedingungen dieser Thier- und Pflanzenwelt auszumitteln. Am 26 März langte ich mit Desor nach einer sehr angenehmen Reise von 2 Tagen (auch par force in einem Tage auszuführen) in Montpellier und Cette an. Wir konnten behaglich Lyon und Montpellier durchwandern, so einen halben Tag an jedem Orte. Die ganze Reise kostete mich 82 frs. obwohl wir von Lyon Express train nahmen und überall in den ersten Hotels logirten. Ich bin nun eingehaust, werde aber zur besseren Verfolgung meiner Forschungen in ein verlassenes Lazaret am Meere ziehen (während dem Krimkriege Badort der reconvalescenten Krieger) wo ich Raum und alle Bequemlichkeit zu meinen Experimenten finden werde. Als wir hier ankamen war ausser den immer grünen Bäumen (Oliven, Cypressen, Lorbeer u. s. f.) die Vegetation nicht viel vorgeschritten kaum 14 Tage vor Neuchatel voraus. Die letzten Regen aber weckten wie durch einen Zauberschlag die üppigste Entfaltung. Es ist voller Vorsommer wie bei uns im Juni, und alles Gemüse schon in Hülle und Fülle vorhanden. Unter den Gräsern, Kräutern und Blumen scheinen fast die Hälfte auch bei uns vorzukommen, so Leontodon taraxacum, Thlaspi bursa pastoris, Euphorbien, Geranien, u. s. w. — Ich befinde mich sehr wohl aufgenommen und habe mich der Leute nur zu freuen, die mir meine Forschungen möglichst erleichtern, so dass ich noch nicht das geringste Heimweh oder Langweile fühlte. Und doch denke ich oft an meine fernen Freunde in der Schweiz. Möchtet ihr mit mir am Meere umherwandern, oder in den Pinien und Cypressenwäldchen oder unter den riesigen besterhaltenen Römerruinen. Ich war vor einigen Tagen in dem wunderschönen Nismes. Das kolossale Amphitheater allein hielt mich 3 volle Stunden auf. Man meint noch das „Caesar, morituri te salutamur“ zu hören, Leuen und Panther aus dem Vomitorium hervorstürzen zu sehen, so gut ist alles erhalten bis in's kleinste Detail. Noch dient die Arena zu Stierkämpfen. Und dann die niedlichen Tempel, das Maison carrée, und jener der Diana neben einem herrlichen Quellenbassin an einem von einem Pinienwalde bedeckten Hügel, auf dessen Höhe der kolossale Tour-Magne! Man meint Diana mit ihrem Gefolge noch im Bade oder auf der Jagd treffen zu müssen! — Nun aber an des Meer! Du kannst Dir denken wie mir war, alle die Formen, welche leblos in unserem Jura liegen, plötzlich sich regen und bewegen

zu sehen! Denke Dir Stellen wie Fringeli, Zwingen, Kreisacker, Pruntrutt plötzlich vor Dir aus 1000 jährigem Schlafe erwacht. Die Kalkufer (Unter-Oolith und Oxford) wie bei Brislach von allerlei Bohrmuscheln durchlöchert und mit Mytilus, Patella, Balanus dicht überdeckt. In den Tümpfeln, schmalen kaum einige Fuss breiten und tiefen Kanälen gleich denen des Rheinbettes alles von Seeigeln, Acktinien, Seesternen, Schnecken, Krabben wimmelnd, beschattet von den zierlichsten Algen - und Fucuswäldchen, weissen, grünen und rosafarbenen Pflanzenbetten. Das sind wahrlich die Zaubergärten Melusinens in flüssigem Kristall ". Du achtest kaum der tückischen Wellengischt, die Dich plötzlich überschüttet mit salzigem Regen. Stundenlang sizt man hingezaubert am Rande solcher niedlicher Becken, bald völlig ruhig, oft wochenlang bald schäumend wie ein sprudelnder Quell, wenn ein heftiger Wind die Wellen des Meeres darüber hinschlägt in rollenden Bächen!

Endlich fasst man eine Zahl Thiere und Pflanzen, um sie daheim in wassergefüllten Becken weiters zu beobachten. Oder Du wanderst auf dem Strande, längs Geröll-und Sandufern. Welch eine Masse von Schaalthieren und anderm wird da nach Stürmen ausgeworfen. So weit das Auge reicht, ist der Boden mit zierlichen Cardien, Venus, Pecten w. s. f. überschüttet. Ein Sack alles mitzunehmen genügt nicht, man würde Wagen laden und am Ende nimmt man kaum einiges mit, so ist man durch den Anblick dieses Reichthums gesättigt. Wenig habe ich im Verhältniss noch gesammelt. Ich befasste mich bisher mit der Zusammensetzung des Meerwassers und der Flora Neptun's. Und ich habe auch hier in der lebenden Natur die gleichen Vergesellschaftungen getroffen wie daheim im fossilen Zustande, alle die verschiedenen Facies der Juragebilde. Ich bin auch mit der Zusammensetzung künstlichen Meerwassers zu sehr günstigen Resultaten gelangt und ich hoffe mehr und mehr, Dir einmal ein lebendiges Bild in einem Aquarium geben zu können. Die meisten Thiere lassen sich transportieren, und leben in künslichem Wasser so leicht als im Meere. Mit Ausnahme jedoch unterdessen der Medusen, Echiniden, und Anneliden. Doch hoffe ich auch diese noch einmal erhalten zu können, so bald ich mit dem Meerwasser und allen Lebensbedingungen besser vertraut sein werde. Besonders zählebig sind die herrlichen Acktinien, lebende Blumen aller Farben, die Mytilazeen,

Venusarten, Pholaden, Lithodomus, Krabben. Von ersteren giengen mir keine zu Grunde wenn sie unverletzt losgerissen werden konnten. Mein künstliches Wasser besteht aus 300 Gramm Kochsalz, 50 Gramm schwefelsaure Magnesia 40 Gramm Chlormagnesium und 10 Gramm Chlorkalium auf 3 1/2 Grad Areometer Beaumé verdünnt. Wohl dürften weniger Bittersalze besser sein. Nebstdem muss das Wasser möglichst rein erhalten werden und die Temperatur am besten auf 8°-15° Centigrade gestellt werden (unsere gewöhnliche Quellentemperatur). Für vieles ist eine mässige Wasserbewegung sehr zweckmässig. Ich hoffe durch einen einfachen Mechanismus dies alles zu erzielen und in einem grösseren Becken, sowie durch geeignete Zusammensetzung verschiedener Gebirgsarten mit euerm Pfannenstein die Nebensalze hervozubringen, durch Auslaugung von Gyps, Dolomit. Porphyren, Graniten mittelst einem Wasserstrahl eine ständige künstliche Meerwasserquelle zu erzielen. Gelingt's so ist die Sache völlig gewonnen. Dazu wäre Lützelschwab's chemisches Genie sehr in Anspruch zu nehmen. — Genug für heute, präparire nur das nöthige für ein Aquarium, und sende mir in einigen Wochen ein neues, aber grösseres Quantum Pfannenstein, etwa 100 Pfund nach Neuchâtel. Er wird sich seiner langsamen Löslichkeit und Gypsgehalts sehr eignen mit Zugabe von verwittertem Dolomit (von Baselaugst) und Pottasche ein geeignetes Wasser zu liefern um eine kleine Quelle zu bilden um das Wasser zu erneuern. Ich werde Dir meine späteren Beobachtungen fleissig mittheilen.



Legende : *a)* Abzugskanal für den Schlamm.
b) Becken. — *f)* Filtrirwasser.

Um das Aquarium gehörig einzurichten, so merke, dass es nöthig ist dasselbe tief und gross genug zu machen, um das Wasser in seiner Temperatur zu erhalten. Z-B. 15-20 Fuss in Diameter, 3-6 Fuss tief, je grösser, je besser. Eine geringe Wasserkraft möchte hinreichen, ein kleines Schaufelrad anzubringen um das Wasser mässig zu bewegen; am besten wäre, durch eine Pumpe das Wasser aus dem Becken des Aquariums in einen mit Kohle und reinem Sand gefüllten Fillrirkasten, der höher als das Becken zu liegen käme, zu bringen, aus dem das Wasser wieder frisch und rein in das Becken fallen würde.

Reinheit des Wassers und einige Bewegung wie das in einem eurer Brunnbecken würden so leicht und beständig erzielt. — Ein Mechaniker wird die Sache leicht begreifen. Um den Absatz von Schlamm zu verhüten müssten im Grunde des Beckens Kanäle angebracht werden mit einem Sammler, den man von Zeit zu Zeit reinigen könnte. Den Boden belegst mit verschiedenen Steinen (Dolomit, Granit, Kalk). Dazwischen reinen groben und feinen Sand; die Wände baue mit rohen grössern Steinen selbst grosszelligen Tuffsteinen oder Dolomiten, sehr geeignet für die Wohnung vieler Tiere und Pflanzen um schattige Höhlen zu bilden. Ueberhaupt so wie man es an vielen Stellen des zerfressenen Rheinbettes sieht, oder in Garten- und Parkanlagen.

Ich werde nächstens auch Herrn Lützelschwab darüber schreiben. Kannst ihm aber unterdessen dieses mittheilen, zugleich dass hier Salzkraüter in grosser Ueppigkeit überall auf Sand und Schlammufern wachsen. Stehst du gut mit ihm, so verhandelt die Geschichte miteinander, besonders die Art und Weise durch Auslaugung von Gebirgsarten einen Quell künstlichen Meerwassers zu erzielen, was von allem das beste wäre.

Stets Dein AMAND GRESSLY,
chez Mme Veuve Bidon,
Hôtel la Souche, à Cette
Dép. de l'Herault.

Ich werde Dir nebenbei eine Menge Meeresprodukte sammeln. Die Witterung war bis vor ein paar Tage herrlich bei tiefblauem Himmel, seither wolkig, windig bei 15°-20° Temp. Centigr. Die Nächte frisch, selbst kalt genug dass die Reben durch Frost litten.

Meine vielen Grüsse an alle Freunde, wo möglich auch zu Hr. von Schönau. Wie stehts mit seinem Brunnen?

Adresse : Monsieur

Monsieur J. Bapt. Schmildlin,

révérend curé à

Rhinfelden (Suisse)

près de Bâle.

Cette bei Montpellier, Dep. de l'Hérault.

Timbres :	Cette	Basel
	2	4
	mai	mai
	59	59

MEIN LIEBER LANG,

Ich sitze nun schon seit Ende März am Mittelmeere und so ist meine vieljährige Sehnsucht das Meer und seine Wunder in Pflanzen und Thierwelt vor mir leben und weben zu sehen gestillt. Zu dem labt sich mein Herz an den herrlichen südlichen Klima. Bei meiner Ankunft freilich war ausser den immergrünen Bäumen Eichen, Cypressen, Pinien, Lorbeeren, Oliven u. s. w. noch wenig grünes zu sehen, allein ein einziger Regen genügte alles zu wecken und nun ist es hier wie bei uns in vollem Sommer, in die 20° centigr. einigemale auch in die dreissig Grade. — Das Meer ist hier eben nicht sehr reich an vielen Arten, hingegen immer reich genug um vollauf beobachten zu können, und die verschiedenen Facies welche wir im Jura beobachteten, lassen sich hier in der lebenden Natur recht schön herausfinden. Jurassische Felsstränder von einer Unzahl Bohrmuscheln durchlöchert, Decken von Mytilus, Balanen, Littorinen, zahllose kleine Schnecken, Krabben, Acktinien und Echinus schon dicht am Ufer, leicht mit den Händen zu fangen. Nichts hübscher und reizender als ein kleines kristallklares Fels-Becken bei ruhigem Wetter! Wahrlich ein Zaubergarten Melusi-

nens voll grüner Ulven, weisser und rother Corallinen, und kleiner Fucusarten der zierlichsten Formen, dazwischen in Felsritzen tulpen- und nelkenförmige Acktinien von mehreren Zollen Durchmesser. In den Löchern Echiniden, Holothurien, an den Steinen Patellen, Chiton und zierliche Schnecken. Eine andere Fauna zeigen die Sandufer oft fast ohne Pflanzen, oft an schlammigen Stellen Wiesen von Zosteren.

Hier besonders Cardien, Solen, Cythereen, Pectunculus in grossen Arten. Auf Geröllen fast nichts. In den Kanälen und Gräben wie unser Schanzgraben allerlei Algen Conferven und im Schlamm eine Masse kleinen Cardien und mehrere Schnecken und doch noch kleine Acktinien, und viele kleine Fische, besonders in den Canälen welche die Stadt durchziehen. Ich habe unterdessen weniger gesammelt als über die Lebensweise, Standorte der vielen Pflanzen und Thiere beobachtet, sowie über deren Lebefähigkeit in künstlichen Meerwassern und endlich gefunden dass mit einiger Modifikation Warringtons Seewater neben eingekochtem natürlichem das beste sei. Als Basen sind Natrium, Magnesium und Potassium, als Säuren Chlor und Schwefelsäure durchaus nothwendig in folgenden Verhältnissen auf den Litre :

Aréomètre Beaumé-Cartier 3 - 3 2/3°	Chlornatrium	25-27	Gramm.
	Chlormagnesium	3 2/3	„
	Chlorpotassium	1	„
	Sulfat Magnesia	5	„
	Tot.	32-37	Gramm.

Ich halte Acktinien, Littorinen, Mytilus, Pholas, Krabben mit grünen Algen in diesem Wasser gleich wie im natürlichen mehrere Wochen lebendig. Von Acktinien verlor ich nur einige verwundete. Nebstdem ist das Wasser durch Filtration möglichst rein zu halten mit einiger Bewegung durch den Filtrirriesel, neben einer ständigen Temperatur von 10-15° Centigrad. Ich hoffe durch die Verbindung von Pfannsteinen von Bex und Rheinfelden in Neuchâtel ein gutes Aquarium herzustellen, worin nach und nach die meisten Repräsentanten mariner Gattungen fortkommen mögen. Ich werde daher die zäheren Arten mitnehmen, und nachkommen lassen was die Reise aushalten mag. Dann magst Du einmal in Neuchâtel die Pflanzen und Thiere

des Meeres lebendig sehen, sowie die Landschnecken der hiesigen Gegend, welche natürlich weit leichter zu erhalten sind. Ich werde gegen Mitte Mai heimkehren. — Ich finde mich unter den Provenzalen bald recht zu Hause. Statt sonnenverbrannter Gesichter, schwarzen Haaren fand ich mehr als die Hälfte mit rothblondem und lichtbraunem Haarwuchs, besonders den Bart, blaugraue Augen vorherrschend, und die Gesichtsfarbe meist so hell als bei uns. Meist kleine Leute, besonders das weibliche Geschlecht das oft sehr zierlich und fein gebaut, häufiger aber nicht sehr reizend. Eine Menge Gesichter gleichen frappant unsern Solothurnerinnen, Berner-Jurassierinnen und auch hier ist zum grössten Verdrusse Desors Kartenspiel Binokel und Domino an der Tagesordnung, wie im Café de la Place und bei Papa Hammer in Olten. Unsere Solothurner würden desshalb sich hier fast wie zu Hause finden, und die Schanzer ein zweites Vaterland bei dem hiesigen Matrosen- und Fischervolk und Lastträger. Viele Truppen ziehen hier seit ein paar Tagen durch nach Marseille, Toulon (Piemont und Algier) sonst ist alles wie vorher ein beständiger Jahrmarkt um den von allen Seefahrern [besuchten] Hafen.

Ich hoffe Du wirst mich mit einigen Nachrichten aus der Heimath erfreuen und ich grüsse herzlich die Deinigen Tanten und Cousinen. Tante Nannette würde sich hier im Süden wohl gefallen, besonders in den botanischen Gärten und Treibhäusern von Montpellier und Cette. Ich sah riesige Agaven, Cacktus und selbst Dattelpalmen im Freien. In den Treibhäusern Bananen mit Früchten.

Dein A. Gressly chez M^de^ Veuve Bidon à la Souche.

Das Leben ist hier nicht so wohlfeil als in Nizza. 4-5 francs per Tag, dort sehr gut um 60 frcs. monatich. Die Reise kostete mich selbst mit Train express und ersten Hotels blos 82 francs von Neuchatel bis Montpellier, was in 1 1/2 Tagen sehr leicht zu machen.

E. Desor an A. Gressly

Paris den 7ten May 1859.

Schönster Gressly,

Die Zeit der Rückkehr ist wohl bald gekommen. Ich gedenke im Laufe der künftigen Woche in Neuchâtel einzutreffen und erwarte Dich für dieselbe Zeit, um so mehr als, wenn ich nach dem hiesigen Wetter urtheilen soll, die Mittelmeer Sonne zumal in Cette nicht sehr confortable sein muss. Ich schreibe heute an Reinach u. Marie um sie zu bitten, eine Bütte[1]) für Dich herrichten zu lassen u. zwar im Pflanzen Schoppen damit Du gleich bei Deiner Ankunft dieselbe benützen kannst.

Stahl sah ich gestern, er lässt Dich bestens grüssen und wird Dir wohl schreiben um Dich zu bitten, ihm einige Sepien u. Poulpes zu schicken, was Du ihm nicht wohl abschlagen kannst, da er doch ein gar braver Kerl ist. Er hat mit besonderem Vergnügen vernommen dass der alte Gressly ein ziemlich anständiger Mensch geworden.

Du wirst natürlich die Martins u. Gordon noch vor Deiner Abreise besuchen und Dich bemühen so sauber und anständig wie nur immer möglich zu erscheinen, nicht mit garstigen Suppenflecken auf der Weste, wie das letzte Mal, sondern hübsch rein gewaschen und gekämmt und gebürstet. Grüsse mir alle auf das freundschaftlichste. Dem Martins bitte ich ausserdem zu sagen, dass ich verflossenen Montag einen kleinen Vortrag in der geologischen Gesellschaft über die Ergebnlsse unseres Ausfluges in das Thal der Durance gehalten, dass aber weder Beaumont noch irgend ein Beaumontianer gegenwärtig war, und dass meine Schlussfolgerungen mit ziemlich allgemeinem Beifall aufgenommen wurden.

Schreibe mir noch vor Deiner Abreise aux soins de M. Reinwald, Libraire, rue des St-Pères 15, à Paris.

---

[1]) Bottich (cuve).

Von der Schweiz keine speciellen Neuigkeiten; alle Freunde sind wohl und erwarten uns mit Ungeduld. Benz (bei der Brücke von Marin) hat seine Alterthumsfischerei aufgeben müssen, des lieben Krieges wegen, und figurirt jetzt als Krieger im Tessin. — Hier heisst es der Kaiser werde heute abreisen; Morsy soll zum Minister des Innern und Randon zum Kriegsminister ernannt werden.

Besten Gruss Dein E. DESOR.

Auf der Post in Montpelier muss ein Brief für mich poste restante liegen. Bitte H. Gordon ihn wenn möglich für mich zu verlangen.

Adresse:

Monsieur A. Gressly,

Hôtel de la Souche

Cette (Hérault).