

<b>Zeitschrift:</b>	Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften
<b>Herausgeber:</b>	Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften
<b>Band:</b>	2 (1818)
<b>Heft:</b>	7
<b>Artikel:</b>	Hauteur du passage du Splügen : note du baron de Zach
<b>Autor:</b>	Zach, de
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-389208">https://doi.org/10.5169/seals-389208</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.01.2026

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

metrischen Höhenmessungen gebraucht. Aus einer Reihe von Resultaten dieser letztern, welche er im ersten Band der *Correspondance astronomique, géographique, hydrographique et statistique du Baron de Zach* (à Génés,

1818, 8.) bekannt gemacht hat, will man die nachstehenden, die Schweiz berührenden, ausheben, und ihnen eine Note des Baron von Zach über die Höhe des Splügenpasses befügen.

1817.	Heure du jour.	Hauteur du Barom.	Therm.		Reaum.	Etat du ciel.	Elevation audessus de la mer.	
			Attaché.	Libre.				
<i>Chiavenna.</i>								
Aout 15.	6 $\frac{1}{2}$ S.	27 4, 0	+ 19, 0	+ 19, 0	Claire, calme	727.		
— 16.	6 M.	4, 1	+ 18, 0	+ 17, 5	Nuages, vent	722.		
— 23.	2 S.	0, 0	+ 15, 5	+ 17, 8	Nuages, calme	737.		
— 24.	7 M.	1, 5	+ 15, 2	+ 13, 0	Serein, calme	...		
<i>Pizzo stelo *).</i>								
Aout 17.   9 M.   20 8, 4   + 11, 5   + 10, 0   Nuages, vent.   8238.								
<i>Monte dell' oro, entre la Val Telina et la Val Engatina, Grisons.</i>								
Aout 20.   12 $\frac{1}{2}$ S.   19 6, 3   + 13, 0   + 12, 0   Serein, calme   9890.								
<i>Hospice du Splügen.</i>								
Aout 24.	5 $\frac{1}{2}$ S.	22 5, 4	+ 10, 2	+ 8, 5	Nuages, peu de vent.	5922.		
— 25.	12 M.	4, 6	+ 8, 0	+ 8, 2	Pluie, vent.	5877.		
— 25.	6 $\frac{1}{2}$ S.	5, 0	+ 8, 5	+ 6, 7	Pluie, vent.	5881.		
— 26.	9 M.	4, 2	+ 9, 5	+ 7, 0	Pluie, vent tr. fort.	5863.		
<i>Passage au plus haut du Splügen **).</i>								
Aout 26.   10 M.   21 9, 4   + 5, 8   + 5, 0   Pluie, grél., tempête.   6451.								

\*) Je n'ai pu arriver jusqu'au sommet à cause de l'orage, j'estime que ma station était 4 à 5 cent pieds plus bas.

\*\*) Mon poste était dix pieds plus bas que le sommet, n'ayant pu m'y maintenir à cause de la tempête.

### Hauteur du passage du Splügen.

(Note du baron de Zach.)

On a donné jusqu'à présent au passage du *Splügen* la hauteur de 1925 mètres, ou de 5926 pieds de Zuric audessus du niveau de la mer, comme on peut le voir dans l'annuaire du bureau des longitudes de Paris dans l'*Almanach de Gotha*, dans celui de Génés pour 1818 etc. L'observation du Docteur *Schouw*, qu'on vient de lire, augmente cette hauteur considérablement, car d'après l'observation barométrique que le Docteur y fit le 26 tout 1817, nous avons calculé cette hauteur de 6451

pieds, la différence est de 467 pieds. Nous avons cru cette détermination peu certaine, non pas tant à cause de la grande différence avec la hauteur connue et reçue jusqu'à présent, qu'à cause de l'état du ciel, au moment que Mr. *Schouw* y fit son observation. Il y avait pluie, grêle et tempête. Or l'on sait, combien en pareilles circonstances les mesures barométriques sont précaires et incertaines. Cependant nous venons de recevoir une belle confirmation de la détermination du Dr. *Schouw*. Mr. *de Schütz*, grand Bailli de Sigmaringen, dans la principauté de Hohenzollern, amateur distingué de la géolo-

gie et lithologie, a passé le *Splügen* au mois d'Aout de cette année (1818.) à son passage par Génés, il eut la bonté de nous communiquer la hauteur de la crête de ce grand chemin au dessus du niveau de la mer, qu'il a reçu des ingénieurs autrichiens, qui dirigent actuellement les travaux de la nouvelle route. Cette élévation a été trouvée trigonométriquement et par nivellemens de 6393 pieds de France, ce qui ne diffère que de 58 pieds, du résultat obtenu par l'observation du Dr. Schouw; différence très-légère, comme l'on sait, dans une mesure barométrique isolée.

*Ueber die Entwicklung der beyden Arten von Erdsalamandern, (Salamandra atra und maculosa) zur Beantwortung der von Hrn. Perrot (im letzten Nr. dieses Blatts) aufgeworfenen Fragen aus einem Briefe des Hrn. v. Schreibers, Director des kaiserl. königl. Naturalien-Kabinets in Wien \*) an den Redactor. Wien den 24. Aug. 1814.*

Mit der Naturgeschichte der Erdsalamander bin ich voriges Jahr ins Reine gekommen. *Sal. atra* hat sich nicht nur unter meinen Augen begattet und fortgepflanzt, sondern ich habe wohl bey hundert trächtige Weibchen in verschiedenen Perioden anatomirt und immer nur zwey Junge, diese aber sehr gross, meist über  $1\frac{1}{2}$  Zoll, nämlich in jedem Oviductus eines, — wenn nicht zufällig eines schon abgesetzt war — gefunden. Die Jungen waren nicht nur vollkommen ausgebildet, sondern hatten auch, zumal kurz vor ihrer Geburt, kaum mehr Spuren von branchiis, wie sie denn auch gleich ans Land gehen, oder vielmehr

gewöhnlich da geboren werden. Früher dagegen haben die Jungen als wahre Gyrini (té-tards) oder vielmehr Embryonen, wenn noch im Oviductus, obgleich schon über Zoll gross und ganz vollkommen, ausserordentlich grosse und sehr schöne rosenrothe Branchien, die gegen das Kohlschwarze des Körpers sehr schön abstecken. Ich habe oft solche Gyrini durch den Kaiserschnitt ausgenommen und lange Zeit lebend erhalten, sie verloren aber die Kiemen in wenig Tagen und suchten gleich das trockene. *Sal. maculosa* gebärt nie weniger als etwelche 30 bis 40, meist 42 lebende Junge und zwar innerhalb wenig Tagen, wie ich ebenfalls aus vielen Geburten zu Hause und aus unzähligen Sectionen weiß. Die beyden Oviducten sind kurz vor der Geburt, bis zur Hälfte ihrer Länge hinauf ganz vollgepropft, wie Würste. Die Jungen sind zwar ganz vollkommen mit Füssen und Zehen ausgebildet, haben aber caudam latam ancipitem, und Branchien wie die Gyrini der Wassersalamander, bey weitem nicht so gross wie die *Sal. atra* und sind von Farbe des Körpers dunkel und schmutzig olivengrün, schwarz punc-tirt. Sie sind 9 bis 12 Linien lang, werden von der Mutter sorgfältig und absichtlich ins Wasser abgesetzt und verbleiben auch darin, wenigstens im freyen Naturzustande durch 4—5 Monate — (ich habe Ende Septembers und noch später vollkommene Gyrini gefunden,) — bis sie eine Grösse von 2 — 3 Zoll erreicht haben, wornach die Farbe allmählig dunkel und zuletzt schwarz wird, die gelben Flecken erscheinen, der Schwanz sich verschmälert, die Branchien schwinden und die Gyrini auf diese Art, indem sie immer mehr und mehr das Trockene suchen, allmählig in den statum pullorum übergehen. Erst im dritten Jahre, vorausgesetzt, dass sie zu Hause gut gehalten und genährt werden, erreichen sie ihre vollkommene Grösse und, wie Anatomie mich lehrte, ihre Fortpflanzungsfähigkeit. Es scheint, dass die Pulli vom ersten und zum Theil von  $2\frac{1}{2}$  Jahr immer unter der Erde oder verborgen leben, denn mir ward nie ein solches gebracht, ob ich gleich die Alten zu Hunderten erhielt und absichtlich an jenen Orten, wo Alte

\*) Schon seit vielen Jahren arbeitet dieser gelehrte, treffliche Naturforscher an einer Naturgeschichte der Europäischen Amphibien. Ueber die Wasser- und Erdsalamander liegen seine Beobachtungen, Beschreibungen und getreuen Originalzeichnungen in allen Stadien, Varietäten, Alters-Geschlechts- und Jahrszeit-Verschiedenheiten vom Ei an mit allmählicher Entwicklung des Embryo und vom Ausbruche desselben als Gyrinus mit dessen allmählicher Ausbildung von Tag zu Tag bis zum pullus da, so wie einst Rösel die Naturgeschichte der Frösche ausführte, aber, wie heut zu Tage von einem gründlichen Naturforscher billig gefordert wird, mit mehr Genauigkeit und Bestimmtheit.