

<b>Zeitschrift:</b>	Swiss bulletin für angewandte Geologie = Swiss bulletin pour la géologie appliquée = Swiss bulletin per la geologia applicata = Swiss bulletin for applied geology
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Vereinigung von Energie-Geowissenschaftern; Schweizerische Fachgruppe für Ingenieurgeologie
<b>Band:</b>	29 (2024)
<b>Heft:</b>	1-2
<b>Rubrik:</b>	Report on SASEG's 89th general assembly, 17th June 2023, Hotel Eurotel, Montreux

### 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:** 14.01.2026

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

## Report on SASEG's 89<sup>th</sup> General Assembly, 17<sup>th</sup> June 2023, Hotel Eurotel, Montreux Nicole Scheidt<sup>1</sup>, Res Fraenkl<sup>2</sup>, Roland Wyss<sup>3</sup>, Bernhard Gunzenhauser<sup>4</sup>

**Participants (74):** Alig Maurus (Sp, N), Bachmann Bettina, Bachmann Martin, Basilici Matteo (N), Baud Aymon, Bautz René (Sp, N), Bichsel Matthias & Suzanne, Bolliger Renate, Borderie Sandra (N), Brumbaugh Bill & Michele, Bussmann Felix, Cagienard Pius & Olga, Carmalt Sam, Chablais Jérôme (Sp), Christe Fabien, Christe Pierre, de Reus Jasper, Ebert Andreas, Eichenberger Urs, Feurer Jürg, Fiebig Bernd, Fleckenstein Martin & Margit, Fraenkl Res & Katrin, Friedli Urs (N), Glaus Martin & Ellen, Graf René & Helena, Grasmück Kurt & Madlen, Gunzenhauser Bernhard & Censier Kathrin, Gutzwiller Roger, Häring Markus, Heinz Roger, Hildebrandt Dominic (St), Iten Gillian, Krayenbühl Thomas, Ladner Florentin, Laloui Lyesse, Leu Werner (Sp), Marro Adeline (St), Meylan Benjamin & Flükiger Ursula, Minnig Christian, Mohler Hans-peter & Dorothea, Morgane Koumrouyan (N), Mosar Jon (E & Sp), Müller-Merz Edith, Pfiffner Adrian & Anne-Marie, Rhodes Abigail (St), Rothermund Heinz & Bunzi, Rybach Ladislaus, Scheidt Nicole, Schmid Stefan & Jacobs Inge, Schwendener Brigitte, Schwendener Dario (St), Sommaruga Anna (N), Teyssen Thomas & Irmtraud, Uttinger Jörg, Walde Michel, Weber Thomas (N), Wyss Roland & Wyss-Böhni Kristina

[E] Excursion leader, [N] non-member/guest, [Sp] Speaker, [St] Student member, [StN] New student member

### Apologies were received from 14 members:

Andreas Bürgi, Peter Heitzmann, Bruno Huber, Michael Suana, Daniel Hartmann, Sybille Franks, Beat Meier, Heinz Bürgisser, Martin Stäuble, Fred Stumm, Peter Teumer, Edi Cartier, Rodney Garrard and Andrea Moscariello

## 1 Welcome and Opening

President Bernhard Gunzenhauser opened the meeting at the Hotel Eurotel in Montreux at 13:30 and welcomed 47 members with voting rights (incl. 6 students) and 3 guests. He has received the apologies of 14 members. He further presented the agenda topics of the meeting which was accepted by the present voting members. As president of the day the assembly elected Matthias Bichsel and as "Stimmenzähler" Christian Minnig and Brigitte Schwendener.



Fig. 1: Berni Gunzenhauser is opening the conference.

<sup>1</sup> Member of SASEG management Committee,

<sup>2</sup> SASEG Vice-president,

<sup>3</sup> SASEG President,

<sup>4</sup> Former SASEG President.

## **2 Adoption of the minutes of the general assembly held on 3rd September 2022 in Olten**

The draft of the minutes of last year's general assembly, as published in the Swiss Bulletin of Applied Geology (Vol. 27/2, 2022, p. 49-54), were unanimously approved.

## **3 President's report September 2022 – June 2023**

The president read the list of the balance sheet of membership during the past 9 months, corresponding of a decrease of 17 members.

### **Distinctions:**

- Michel Petch  
55 years membership
- Albert Stäuble  
65 years membership
- James Büchi  
70 years membership

### **Deceased members:**

- Ben Reinhardt 1936-2022 (12.10.2022), member since 1975
- Theodor (Thedi) Felder 1950-2023 (29.3.2023), member since 1986
- Herbert Inglin 1934-2023 (4.4.2023), member since 1990
- Dina Söder (April 2023), member since 2009

### **New members:**

- Jasper de Reus
- Florentin Ladner
- Abigail Rhodes (student)
- Dominic Hildebrandt (student)

The number of members was again decreasing over the reporting period.

SASEG membership numbers:

Membership changes in the past 12 months (03.09.2022 - 08.06.2023)	
Memberships total in 03.09.2022	263
Personal members joining	4
Member re-installed	0
Commercial members joining	0
Resignations	- 8
Expulsions	- 5
Deaths	- 4
Memberships as of June 8, 2023	250

The president reminded the general assembly of the key change points of the strategy as presented and discussed during the last general assembly in Olten; these include:

- 1) improve articulation of our vision,
- 2) professionalise the operations of SASEG,
- 3) energise members to become more active,
- 4) change the distribution system of the bulletin jointly with our sister organisation SFIG,
- 5) adjust to a new cost picture, and
- 6) to consider/pursue partnerships.

## **4 Treasurer's report: Financial statements 2022**

Overall situation: The overall financial situation of the SASEG remains healthy, an asset decrease of CHF -2'313.90 was observed in 31.12.2022.

## **5 Auditors' reports**

The auditor's report was presented by auditor René Graf who confirmed the financial situation of the association as presented by the treasurer. He recommended the adoption of the treasurer's 2022 report, which the general assembly did.



Auswertung/ Evaluation per Jahr/ Year in CHF

Beschreibung / Description	1.1.2024	16.04.2024
Kasse - Cash in CHF	346.57	346.57
Bank in CHF	91'001.60	104'723.08
Anfangs - Endbestand / Opening - Closing Balance	<b>91'348.17</b>	<b>105'069.65</b>
Zunahme - Increase / (Abnahme - Decrease)		<b>13'721.48</b>

Einnahmen/Income - Ausgaben/Expenses (CHF)

Nr	Beschreibung	Einnahmen/ Income	Ausgaben/ Expenses
3	<b>EINNAHMEN - INCOME</b>		
34	Einzahlungen der Mitglieder - Payments by members	14'640.61	
35	Tagungen - Conventions	280.00	
36	Varia Einnahmen - Misc. Income	4.67	
6	<b>AUFWAND - EXPENSES</b>		
61	SASEG SFIG Bulletin		0.00
62	Kosten bez. Tagungen - Convention costs		0.00
64	Vorexkursion - Pre-excursion		0.00
65	Verwaltungs- und Informatikaufwand - Admin and IT		138.50
68	Vorstand - Mgmt Comm		1'050.00
69	Finanzaufwand - Financial costs		15.30
8	Steuern - Tax		0.00
<i>Total Einnahmen/Ausgaben - Income/ Outflow</i>		<b>14'925.28</b>	<b>1'203.80</b>
<i>Zunahme - Increase / (Abnahme - Decrease)</i>			<b>13'721.48</b>

Table 2: Balances sheet SASEG.

## **6 Discharge of the members of the managing committee**

Day-President Matthias Bichsel requested the voting members to give discharge to the managing committee for the year 2022. The assembly agreed unanimously.

## **7 Editor's report**

The contributions of this year's double edition Vol. 28/1+2, 2023, have been handed over to the printer. The reason for this double issue is the absence of the editor in the fall of this year 2023. We have a total of 13 contributions (including advertisement). For the summer issue Vol. 29/1, 2024 there are currently two articles. The Bulletin homepage ([www.angewandte-geologie.ch](http://www.angewandte-geologie.ch)) has been adapted and is now also available in English and French. The password for access to the members' area was communicated to SASEG and SFIG members by e-mail.

As part of an exchange of views between the presidents SASEG and SFIG and the treasurer last week, the result is that the digital version of the bulletin is welcomed. A member survey will be held to determine who and to what extent wants to receive

the bulletin in its previous printed form. The result should serve as a basis for a discussion about further cooperation with the print shop. The editor has informed the Committees that he will continue to accompany the transition phase.

## **8 Elections**

*Farewell to committee member Bernhard Gunzenhauser (President)*

Berni had been a member of the Committee since 2005 and served as Vice President from 2006 to 2016. As such, he organised the logistics of the general assembly and provided support to the association's activities in the background. After the fatal accident of then-President Peter Burri in 2016, he took over the presidency and led the association for the benefit of all during the past seven years. He was actively supported in the background by Kathrin Censier. The management committee gratefully thanks Berni and Kathrin for their great commitment during the past decade! Roland, in his role as vice-president, bid a formal farewell to both Berni and Kathrin and presented them with a farewell gift for the years of commitment to the association and the quality of the presidentship. Berni leaves a mark of friendship and dedication to the association and especially to the management committee. He will be missed.



Fig. 2: Gratulation to Berni and Katrin.

### **8.1 Management Committee**

The committee proposed Felix Bussmann, Fabien Christe and Florentin Ladner as new members for the next period 2023-2025. Matthias Bichsel as president of the day asked the assembly for an approval in corpora and the new committee members were elected and welcomed with applause. The sitting committee was re-elected for the next period of two years (2023-2025) and

is composed of the following 13 members.

- Res Fränkl
- Rodney Garrard
- Roger Heinz
- Werner Leu
- Christian Mining
- Andrea Moscariello
- Brigitte Schwendener
- Nicole Scheidt
- Martin Stäuble
- Roland Wyss

## 8.2 President: Roland Wyss

Roland Wyss announced his candidacy for president and the assembly elected him unanimously to applause. His tenure as president started effectively 17.06.2023.

## 8.3 Auditors

Danielle Decrouez and René Graf were elected as auditors for the next period.

## 9 Decision on Membership Fee

The president explained that a combination of shrinking membership numbers and a new strategy necessitated the lifting of membership fees. He proposed a modest increase of CHF 20 from CHF 80 to CHF 100 per year for active members and institutions, and an increase of CHF 10 from CHF 40 to CHF 50 for student members. This increase would bring the annual fee in line with similar associations in Switzerland. The general assembly agreed to the proposed yearly membership fee increase unanimously.

## 10 Annual Convention 2024

A short survey was held during the convention in order to enquire the position of the present members whether the next general assemble should take place during June or if it should take place during August/September. Most of the present members prefers that the next annual meeting take place during August/September rather than June. The details of the next meeting will be discussed during the next steering committee meeting and the details of the 90th General Assembly will be communicated as soon as possible.

Next Annual Convention: The next annual convention will take place in Bern; dates will be decided in the future as well as the field trip leaders. Geological topics and excursions will be worked out in the coming months.

## 11 A.O.B

There were no requests to speak.

The president thanks all the members present during the general assembly for their participation and attention. The meeting is adjourned on 17<sup>th</sup> June 2023 at 14h36.

## Exkursionen, Excursions

### Sonntag, Sunday, 18.6.2023

Die Exkursionsteilnehmer mit ihren Partnern verteilen sich am sonnigen Sonntagmorgen zur Erkundung der Préalpen auf zwei bereitstehende Autocars. Das Morgenlicht erhellt den See und von drüben leuchteten die Waldhänge des Chablais. Unter uns liegt La Noville mit den Galeriewäldchen und den Schilfsäumen der Rhonemündung. Dort befindet sich auch der Bohrstandort mit seiner bis ins Perm reichenden, abgelenkten Explorationsbohrung.

Zu Beginn führt uns Prof. tit. Jon Mosar vom geologischen Institut der Universität Fribourg zum untersten aufgeschlossenen tektonischen Element der Préalpes, einer isolierten Trias-Scholle, den Karbonaten bei Saint Triphon (Stop 1). In einem extra für die Exkursion gesäuberten Anschnitt im Steinbruch betrachteten wir eine mit Sediment gefüllte Karsttasche an der Felsnase. Es sind Intertidale, dolomitische Kalke mit feinen Stromatolith- sowie Tempestitlagen, die hier, wenig gestört, horizontal liegen. Doch Achtung, alles steht auf dem Kopf! Die Form, die klastische Füllung mit Komponenten aus Liaskalk und Zementation zeigen deutlich eine inverse Lage dieser Sedimentstrukturen im Gestein aus dem Briançon-Bereich. Die Verkarstung folgte steilen Zerrklüften, welche als Anzeichen der divergenten Bewegungen der Briançon-Karbonatplattform und somit der folgenden Öffnung des Tethysozeans interpretiert werden.

Anschliessend fahren wir über Serpentinen aus dem Rhonetal gegen Osten zum Col de la Croix. Dort angekommen (Stop 2) atmen wir frische Bergluft und setzen den Fuss auf weissen Gips. Kleine Schmitzen von fein laminierten Evaporiten sind hier zwi-



Fig. 1: Die Nahaufnahme der Karstfüllung in den Triaskarbonaten bei St-Tiphon dokumentiert die inverse Lagerung des gesamten tektonischen Elementes, welches auf Höhe des Rhonetals aufgeschlossen ist.

Fig. 1: The close-up of the karst filling in the Triassic carbonates near St-Tiphon documents the inverse storage of the entire tectonic element, which is exposed at the level of the Rhone Valley.



Fig. 2: Gipsaufschlüsse beim Col de la Croix.

Fig. 2: Gypsum outcrops at the Col de la Croix.

schen zerscherten Schollen in einer karbonatischen Brekzie aufgeschlossen. Direkt an der Passstrasse bestaunen wir wilde Faltenstrukturen im Gips im Meterbereich. Im Norden erhebt sich vor uns die Niesen-Decke mit den Flysch Ablagerungen, im Süden folgt das Ultrahelvetikum sowie die in mächtigen Falten abtauchenden Kreideschichten der Diablerets-Decke.

Die komplexe Tektonik und ihre paläogeographischen Implikationen werden mitten auf der Passstrasse besprochen. Zweiradfahrer umkurven die Diskussionsgruppen im Slalom. Wir versuchen mittels Zitaten von Aymon Baud und Rudolf Trümpy unseren Argumenten Gewicht zu verleihen.



Fig. 3: Flysch-Serien mit überkippten polygenen Konglomeraten einer basalen Turbiditsequenz (links). Bauma-Sequenz, erosive Platznahme und Kompaktion von Element a auf e (mitte). Feinlaminierte vers-lumpte, siltige Karbonatsande aus dem Top eines Turbidites (rechts).

Fig. 3: Flysch series with overturned polygenic conglomerates of a basal turbidite sequence (left). Bauma sequence, erosive emplacement and compaction of element a over e (middle). Finely laminated silty carbonate sands from the top of a turbidite (right).

Nach kurzer Talfahrt stehen wir in Les Diablerets an der Abzweigung nach Sepey und dort vor den mächtigen klastischen Gesteinsfolgen der Niesen-Decke (Stop 3). Die Flyschgesteine liegen hier stratigraphisch auf den erodierten Grès de Langy der jura-sischen Infra-Niesen-Serie. Die ausgeprägten und schönen Sedimentstrukturen im Gestein zeigen perfekte Gradierungen, Kreuzschichtungen und fein laminierte Serien mit Slumps, die hier verkehrt liegend mit 50° gegen NE eintauchen. In den Bänken befinden sich grosse granitische Blöcke, permo-karbonische Vulkanit-Gerölle, klastische Komponenten von triadischen Dolomiten, Kalken, Quarziten, liassischen Spikuliten und Plattformkalken des mittleren Jura (Bathonien).

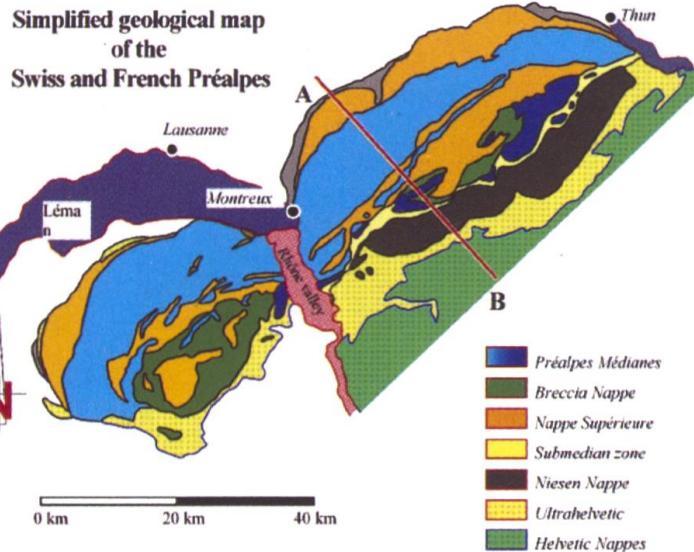
Vor unserem geistigen Auge erfährt der Südrand des piemontesischen Ozeans bereits zur Jurazeit eine kompressive Tektonik und der Bereich früherer Extension im Briançonnais hebt sich, sodass bunt gemischte Turbidite ins Jura-Kreide-Becken gleiten.

Zurück im Bus gibt's erfrischendes Mineralwasser. Der Mittagshalt erfolgt auf dem sonnigen Col des Mosses (Stop 4). Mit Bratwurst, Bohnen, kalter Rösti und Vanille-Eis im Magen lauscht die Gesellschaft Jon Mo-

sars Erklärungen des prächtigen Panoramas. Der Malm im Rubli ist rückwärts auf die Gummifluh überschoben. Von Süden nach Norden liegen grossräumig übereinander geschoben das Ultrahelvetikum, der Niesenflysch, die Zone Submédianes, die Préalpes médianes rigides, die Préalpes médianes plastiques, die Brekzien-Decke, die Nappes Supérieures mit dem Gurnigelflysch auf der subalpinen Molasse (vgl. Fig.4).

Um unsere Vorstellungskräfte nicht allzu sehr zu strapazieren, präsentiert uns Jon mit einer einfachen Skizze die Zerrtektonik des Iberischen Mikrokontinents zur Jurazeit. Der Ostzipfel, das Briançonnais, erstreckt sich zwischen dem Walliser Trog im Norden und dem Piemontesischen Ozean im Süden als Schwelle nach Osten bis in die Splügener Kalkberge. Nicht nur die Trias-Serien des d'Anarosa und Teurihorns, auch die Giswilerstöcke liegen heute verkehrt, bestätigt Hanspeter Mohler.

Unter Jons Farbstiften erfährt die Briançonnais-Schwelle ab dem frühen Jura (Lias) auf der piemontesischen Seite extensive Dehnungstektonik, welche sich später auch im Walliser-Trog bemerkbar macht. In Halbgraben werden Brekzien und lokal mächtige Sedimentpakete zur Zeit des mittleren



### Simplified cross section through the Préalpes romandes

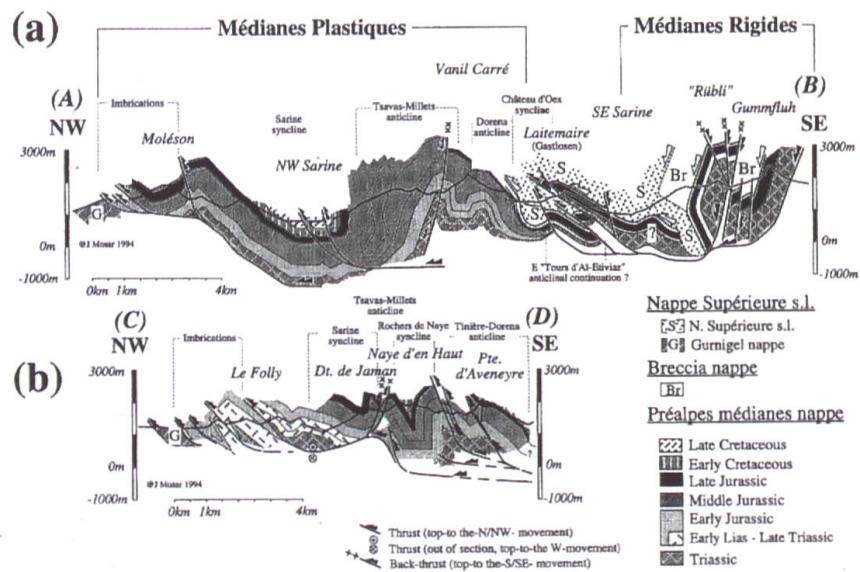
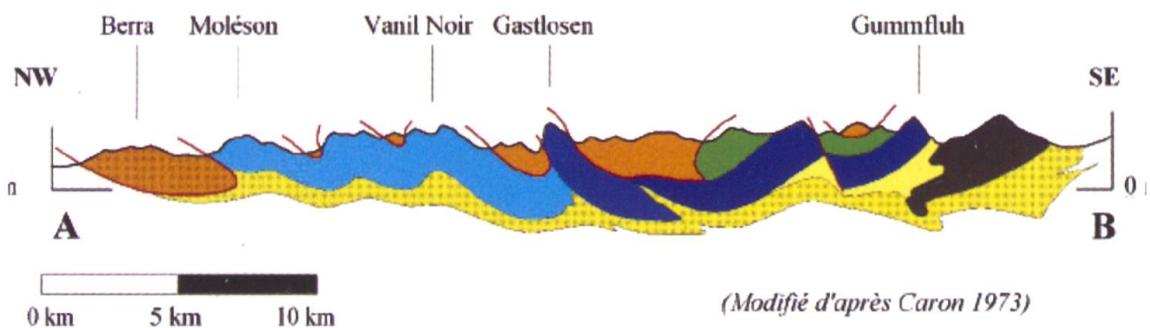


Fig. 4: Vereinfachte geologische Karte der Préalpes Médianes mit Profil (aus den Exkursionsbeilagen, nach Caron 1973) oben, und tektonische Übersichtsprofile (aus den Exkursionsbeilagen nach Mosar et al. 1996) unten.

Fig. 4: Simplified geological map of the Préalpes Médianes with profile (from the excursion supplements, after Caron 1973) above, and tectonic overview profiles (from the excursion supplements after Mosar et al. 1996) below.

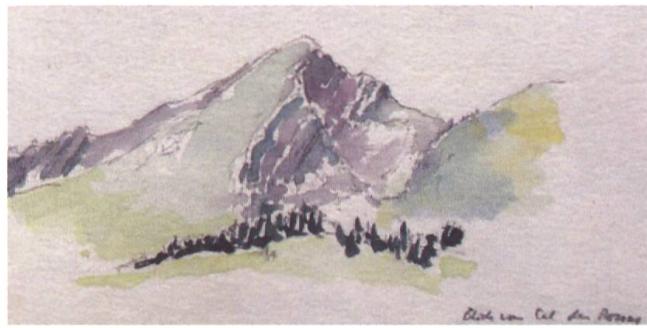


Fig. 5: Blick auf den Rocher du Midi und in den Pays d'Enhaut vom Col des Mosses aus [Foto und Aquarell-Skizze Urs Eichenberger, Stop 4].

Fig. 5: View of the Rocher du Midi and the Pays d'Enhaut from the Col des Mosses (photo and watercolor sketch Urs Eichenberger, Stop 4).

Juras (Dogger) abgelagert. Darüber liegen geringmächtige Karbonate des späten Juras (Malm). Im südlichen Teil der Préalpes médianes, den «Médianes rigides», sind über den triadischen Sedimenten nur noch Dogger- und Malm-Ablagerungen sowie Couches Rouges-Sedimente ausgebildet, Lias- und Unterkreide-Sedimente fehlen. Dagegen ist im nördlichen Teil der Klippen-Decke, den «Préalpes médianes plastiques», eine vollständige Schichtreihe vom frühen Jura bis zur späten Kreide ausgebildet.

Lebhafte Diskussionen zur paläogeographischen Verbreitung der Sedimentbecken und der alpinen Tektonik entwickeln sich auch hier.

Die Reise führt nun durch die Ortschaft Chateau d'Oeux, die zwischen den Médianes Rigides und - Plastiques liegt, hinein ins tektonische Element der Tours d'Aï der Gastlosen-Schuppe (Stop 5). Unter den alten Strassentunnels quert die Saane hier tektonisch stark beanspruchte Elemente jurassischer und triadischer Sedimente. In den von Ranken überwachsenen Aufschlüssen erkennen wir von Westen gegen Osten die Mergelschiefer der Mytilus-Schichten, die von massiveren dunkleren Kalken des Rüбли-Members überlagert werden, auf welchen die Kohleführenden Mergel und Dolomitbrekzien des Chavanette-Members liegen. Im Aufschluss ist es nicht leicht einen

Überblick über die geologischen und tektonischen Verhältnisse zu gewinnen aber wir finden Kohlenschmitzen, dolomitische Elemente und graue «Cherts» was die extrem flachmarinen Verhältnisse im Dogger dokumentiert.

Nach Ausführungen von Jon transgrediert der mittlere Dogger hier auf mitteltriadische Karbonate was als frühere hebungsbedingte Erosion mit folgender «thermischer» Subsidenz interpretiert wird. Dies erinnert uns daran, dass hier in den südlichen Préalpes médianes rigides manchen Ortes mesozoische Serien wie z.B. Lias und die Unterkreide fehlen, erodiert oder nicht abgelagert wurden, während in den Préalpes medianes plastiques im Norden vollständige Serien vorliegen.

Der Talgrund der Sarine liegt in der Synklinale, welche die Rigides von den Plastiques trennt. Sie ist verschuppt und enthält neben dem intermediären tektonischen Element der Laitemaire-Gastlosen Schuppe (Stop 5) auch die Nappes Supérieures. Gegen Norden wölbt sich die erste Antiklinale der Médianes plastiques empor mit Lias und einem mächtigem Dogger (Profil a) in Figur 4).

Auf einer nahe gelegenen Graskuppe, mit einem schönen Überblick über das Tal von Chateau d'Oeux, erläutert Jon Mosar

die geologisch-tektonischen Verhältnisse (Stop 6). Einmal mehr wird deutlich, dass hier die letzten Bewegungen einen bereits gebildeten Stapel von tektonischen Einheiten gemeinsam einengten und zerscherten.

Durch eine grosszügig angelegte Klus fahren wir nun ins untere Saanetal, wo wir kurz unter der Mündung des Hongrin die flachen Wiesenhänge betrachten (Stop 7).

Hier tauchen von Süden über dem Malm die gut gebankten Kalke der unteren Kreide in die Synklinale unter dem Talboden, überlagert von den mergeligen Kalken der Intyamon-Formation aus der Mittleren Kreide (Aptien-Albien) und der oberkretazischen Rote Platte-Formation der Couches Rouges.

Im Talboden fallen auf mehreren Niveaus schön ausgebildete Terrassenränder auf. Die höchsten liegen auf 760m ü M. und belegen einen spätglazialen Stand eines lokalen Sees, der zwischen 17'000 bis 15'000 v. Chr. existierte. Dieser entleerte sich sukzessive über die stauende Moräne des Rhonegletschers, wodurch weitere Terrassen auf 725m (15'000- 12'000 v. Chr.) und 680m (9500 bis 7500 v. Chr.) entstanden. Im Mesolithikum lief der See leer und entstand

erst wieder 9000 Jahre später im Jahr 1948 mit dem Bau der Staumauer des Lac de Gruyère (Niveau 677 m ü. M.). Wer auf der Rückfahrt im Bus links sass, sah das mittelalterliche Städtchen Gruyère erhöht auf einer Geländekuppe. Wer rechts sass, sah unter Wolken in den Dent de Broc den nördlichsten Teil der Médianes plastiques, der abtaucht und nördlich davon an das Ultrahelvetikum und an die Molasse grenzt.

Zufrieden und geologisch bereichert erreichen wir Montreux zum Apéro, geniessen den Seeblick, den Abendhimmel und das feine Nachtessen im Kreise alter Freunde.

### Montag, Monday, 19.6.2023

Am Montagmorgen trifft sich eine etwas kleinere, aber nicht weniger gut gelaunte Gesellschaft zur Fahrt auf den Roché de Naye. Wiederum leitet Jon Mosar den Ausflug. Die schmale Zahnradbahn führt direkt von Montreux über Glion und Caux hinauf auf den 2042 m hohen Rocher de Naye. Aus den Dörfern hinaus, durch enge Tunnels und über Bergwiesen mit darunterliegenden Gesteinsformationen des frühen Juras fahrend, erscheint eine imposante Aus-

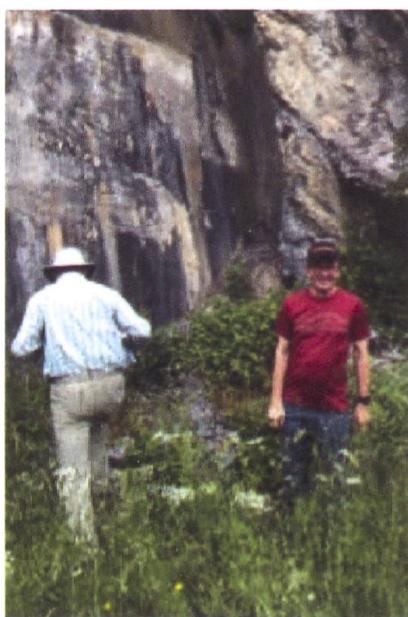
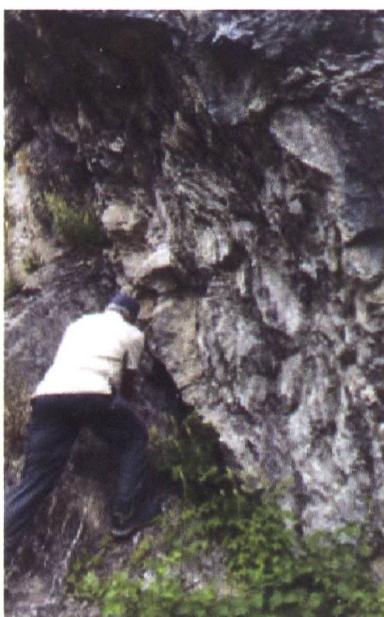


Fig. 6: Doggersedimente des Gastlosen-Elementes bei Gerignoz. Die detritischen flachmarinen Karbonatsande enthalten hier Kohle (Rübbli- und Chavanette-Member, Bajocien-Bathonien, Stop 5).

Fig. 6: Dogger sediments of the Gastlosen element near Gerignoz. The detrital shallow marine carbonate sands here contain coal (Rübbli and Chavanette Members, Bajocien-Bathonia, Stop 5).

sicht auf den Genfersee, das südlich angrenzende Chablais und die Rebberge über Montreux und Vevey.

Zwischen dem Pointe de Jaman und dem Rocher de Naye, in grünen Wiesenhängen, verlassen wir die Bergbahn und spazierten entlang der europäischen Wasserscheide zum Osthang der Pointe de Jaman. Jon erklärte den Blick ins Tal des Hongrin und gegen Osten in die Malm- und Dogger Felsbänder der Dent de Hautaudon und des Rocher de Naye, deren Gipfelwiesen auf Kreide liegen. Gegen Norden formen Gesteinsserien aus Dogger und Malm Kreten und Gipfel, derweil die kretazische Intyamon-Forma-

tion die steilen Wiesenhängen der grosszügigen NW-Flanke der Sarine-Synklinale und die näher gelegene markante Felspyramide (Pt.1864 Foto Fig. 7) bilden.

Die Dent de Jaman selber besteht aus Malm-Kalken. Hellgraue, fein-turbiditische Bänke und darüber helle, flacher marine Abfolgen bauen den markanten Felskopf auf. Die Diskussion um die allochthone Karbonatsedimentation im hemipelagischen Becken interessierte hier auch die Strukturgeologen. Die Ablagerung der kalkigen teils mergeligen Karbonate der mächtigen Staldengraben-Formation aus dem Dogger (Bathonian – Callovian) fand im Sub-Brianconnaise Bereich der Préalpes médianes plastiques statt.

Wir begeben uns auf den Sattel südlich der Dent de Jaman und bestaunen die Aussicht gegen Westen über den See und in das Chablais-Gebirge, welches seidenmatt durch den sich auflösenden Morgendunst leuchtet.

Jon unterstreicht, nach Osten gewandt, wie die strukturelle Anlage des ganzen Decken- und Schuppenpaketes der Préalpes médianes aufgebaut ist. Am östlichen Horizont, hinter Chateau d'Oex, steigen die Faltenachsen gegen NO an. Im zentralen Teil erreichen sie in den Synklinalen einen Tiefpunkt, um dann Richtung Rhonetal wieder anzusteigen. Unmittelbar vor uns, östlich des Rocher de Naye, erkennen wir in den Brüchen der Dent des Hautaudon eine eng angelegte Synklinale.

Für die anschliessende Fahrt zum Gipfel profitieren wir vom Stundentakt der Bahn. Angenehm frische Luft und warmer Sonnenschein begrüssen uns an der Endstation. Nach einigen Minuten zu Fuß stehen wir auf der Aussichtsplattform. Das Massiv des Rocher de Naye ist aus zwei engen Synklinalen mit Malm und Kreide im Kern aufgebaut. Eine sehen wir in der Dent de Hautaudon. Die grössere bildet die Gipfel-

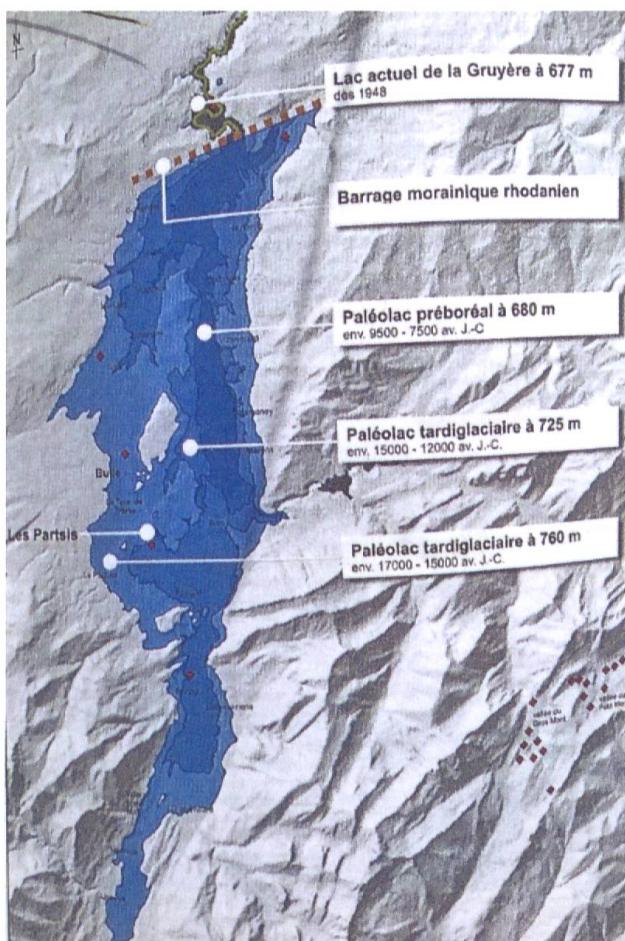


Fig.7: Darstellung der Entwicklung des Lac de Gruyère seit der letzten Eiszeit mit verschiedenen Stadien. Heute ist es ein künstlich aufgestauter See, der sich äusserst gut in die Landschaft fügt.

Fig.7: Representation of the development of Lac de Gruyère since the last ice age with different stages. Today it is an artificially dammed lake that blends in extremely well with the landscape.

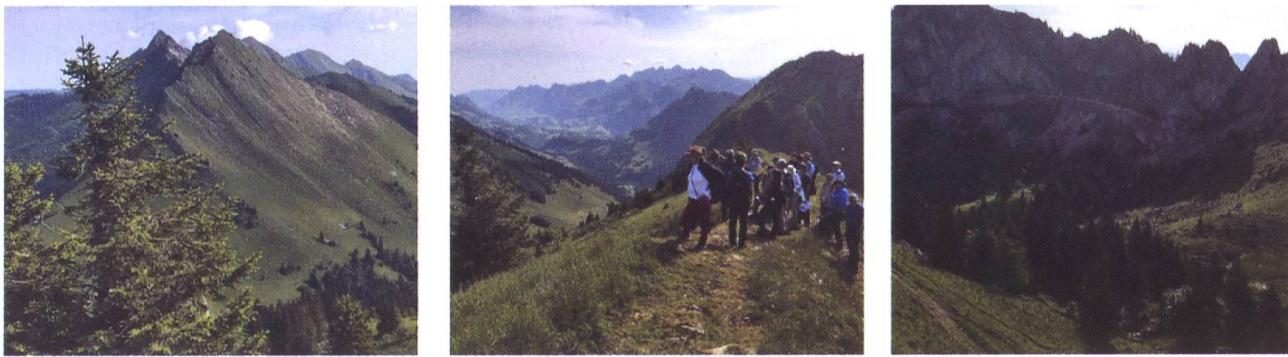


Fig. 8: Blick ins Tal des Hongrin. Links der Vanil des Artses und im Bild rechts die Dent de Hautaudon in deren westlichen Fortsetzung, rechts dieses Bildes, sich die Rochers de Naye befindet.

Fig. 8: View of the Hongrin valley. On the left is the Vanil des Artses and in the picture on the right is the Dent de Hautaudon, in its western continuation, on the right of this picture, is the Rochers de Naye.

partie und setzt sich gegen WSW-Richtung Chillon fort. Sie steckt hier mit fast senkrechter, steil gegen SE fallender Achsen-ebene zwischen zwei breiten Antiklinalen mit Lias und Dogger im Kern.

Wir bestaunen das Panorama: Im Süden sticht aus den Waldabhängen der rechten Seite des Rhonetals der zur Pointe d'Ave-

neyre ansteigende Malm-Grat heraus. Über seinem horizontalen Abschnitt erheben sich in zweiter Kulisse die beiden Zähne der Tour de Mayen und Tour d'Aï, ebenfalls Malmrelikte. Auf gleicher Höhe grüßen rechts davon aus der Ferne der Mont Blanc und die Dents du Midi, über welchen sich nun von Westen her einzelne Wolken bildeten.



Fig. 9: Aufmerksam verfolgt die Gruppe den Beschreibungen Jon Mosars zum Ausblick parallel zu den tektonischen Strukturen gegen Osten (links) und zu den geologischen Profilen durch das Chablais Richtung Westen (rechts).

Fig. 9: The group carefully follows Jon Mosar's descriptions of the view parallel to the tectonic structures to the east (left) and to the geological profiles through the Chablais to the west (right).



Fig. 10: Panorama von den Roches de Naye Richtung Rhonetal.

Fig. 10: Panorama from the Roches de Naye towards the Rhone Valley.

Der geologische Aufbau des linken Rhonetals zwischen der Val de Bagnes hinter den Dents du Midi und dem Lac Léman wurde 1893 von Maurice Lugeon in einer wunderbaren Panoramaskizze dargestellt. Auf Augenhöhe vergleichen wir Lugeons fliessenden Antiklinal-Synklinal Abfolgen mit dem Blockdiagramm der Préalpes valaisannes von Heli Badoux und dem heute prächtig erscheinenden, natürlichen Gebirgspanorama. Ihr Aufbau gleicht im Stil stark den uns schon vertrauten Préalpes Médianes. Eine Korrelation der einzelnen tektonischen Elemente über das Rhonetral hinweg

sei hingegen unmöglich, sagt Jon Mosar.

In der Tiefe, direkt unter dem Gipfel, leuchten rot die Couches Rouges zwischen Geröll und Alpenwiese. Bei näherer Betrachtung erkennen wir interne Verfaltung und starke Zerscherung der Bänke, was zu einer Position im Kern einer engen Synklinale passt. Die den Kern umfassenden Calcaires plaquétés bestehen aus mikritischen hell anwitternden Kalken mit Cherts. Die Stücke mit Chertbändern im Schutt am Gipfelweg gehören aber in die Couches Rouges selber, welche unter Mangelsedimentation

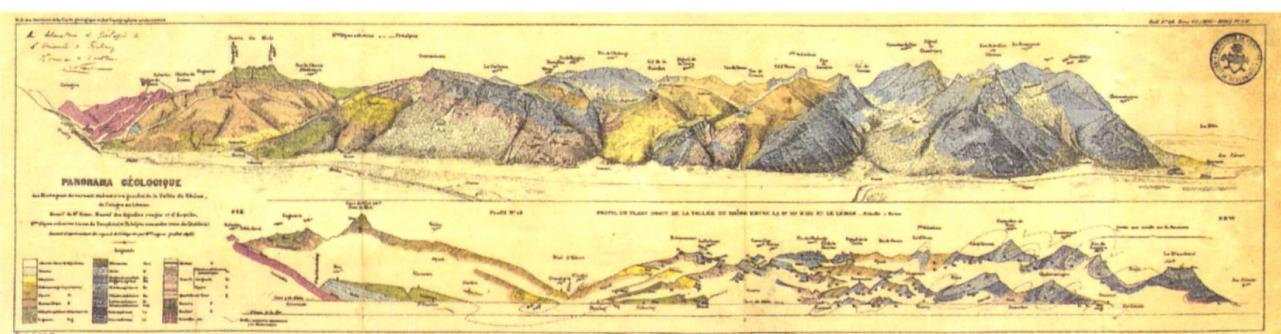


Fig. 11: Geologisches Panorama des linken Rhonetals zwischen dem Val de Bagnes und dem Genfersee, vom Signal de Corbeyrier aus, nach Maurice Lugeon, Juli 1893.

Fig. 11: Geological panorama of the left Rhone valley between the Val de Bagnes and Lake Geneva, from the Signal de Corbeyrier according to Maurice Lugeon, July 1893.

von der späten Kreide bis ins Eozän im zentralen Beckenteil, im Sub-Briançonnais, auf 200 – 500m Wassertiefe abgelagert wurden.

In kleinen Gruppen steigen wir vom Gipfel zur Bergstation hinab, angeregtes Geplauder und zufriedene Gesichter prägen die Gesellschaft. Selbst in der Bergbahn wird noch heiter über die Eindrücke der zwei Exkursionstage ausgetauscht. Wie so oft liefern die Lehrmeinungen zu komplexer Tektonik und Paläogeographie, gewürzt mit der Kenntnis der SASEG-Geologen, reichlich Stoff für gute Diskussionen.

In Montreux nehmen wir Abschied von den Kollegen und bedanken uns nochmals herzlich für die Führung durch die Fachkräfte aus dem geologischen Institut der Universität Fribourg, allen voran Prof. tit. Jon Mosar und PD Dr. Anna Sommaruga.

### **Urs Eichenberger**

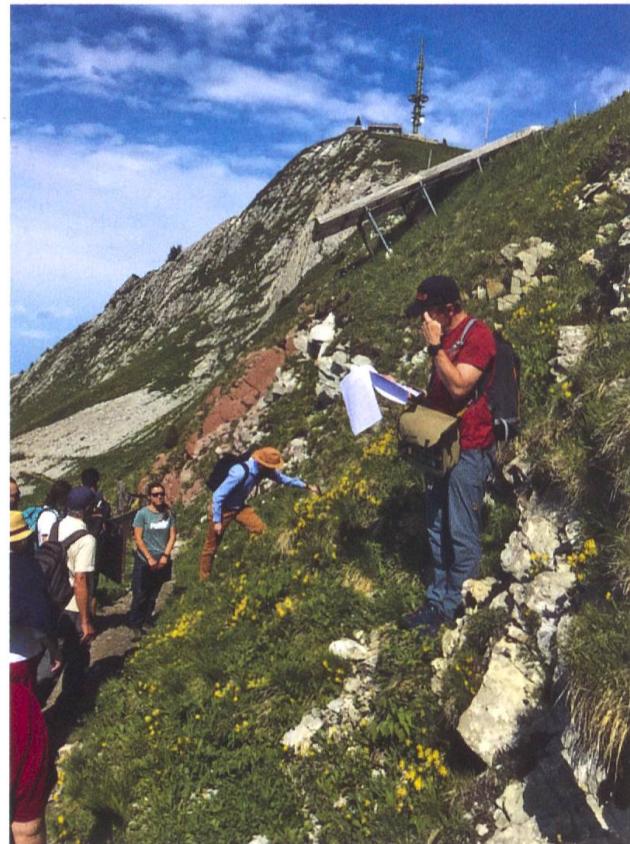


Fig. 12: Gipfelpartie der Rochers de Naye mit Couches Rouges in enger Kreide-Synklinale.

Fig. 12: Summit section of the Rochers de Naye with Couches Rouges in a narrow chalk syncline.



Fig. 13: Abendlicher Blick von Montreux über den Genfersee ins Chablais (Aquarell Urs Eichenberger).

Fig. 13: Evening view from Montreux over Lake Geneva into Chablais (watercolor Urs Eichenberger).