NERINEA

2021 - 1

Editorial des SPG-Präsidenten

Jahresversammlung 2020 in Serpiano mit Exkursion im UNESCO-Weltnaturerbe Monte San Giorgio und zu den Arzo-Steinbrüchen

Ankündigung der Mitgliederversammlung 2021 mit Exkursion

Virtuelles 18. Swiss Geoscience Meeting 2020 in Zürich mit Verleihung Palaeoprize

Paläontologie – beliebtes Wissenschaftshema der Medien!

Neues aus dem Paläontologischen Museum der Uni Zürich

Adressen Beirat und Vorstand der SPG

SPG
Société Paléontologique Suisse
Schweizerische Paläontologische Gesellschaft
Società Paleontologica Svizzera

Editorial

Liebe Freundinnen und Freunde der Paläontologie, liebe Mitglieder der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft,

Wir befinden uns im Jahr 2 der Corona-Pandemie, welche allgegenwärtig präsent ist. In den Medien, im Alltag und natürlich auch im Alltag unserer Gesellschaft. Viele von uns arbeiten weiterhin im Homeoffice, haben tägliche oder wöchentliche Online-Meetings auf ZOOM, TEAMS, oder SKYPE. Während wir somit wichtige Computer-Kenntnisse erlangen und vertiefen können, bleiben doch die Möglichkeiten, sich in grösseren Gruppen zu treffen und etwa Museen oder Steinbrüche zu besuchen, weitgehend eingeschränkt. Somit war es ein besonderes Highlight von 2020, dass wir unsere Mitgliederversammlung am Wochenende vom 12. und 13. September – dank damals niedriger Infektionszahlen und unter Einhaltung von Schutzkonzepten – im herbstlichen Tessin durchführen konnten. Ausgangspunkt war das Fossilienmuseum in Meride am Monte San Giorgio, wo wir herzlichst von Direktor Luca Zulliger und unseren Tessiner Kollegen empfangen wurden – einen herzlichen Dank nochmals dafür. Die anschliessende Wanderung, geleitet von Heinz Furrer, Daniele Albisetti und Rudolf Stockar und seinem Team, führte uns zu den historischen Ausgrabungsstätten in den Wäldern des Weltnaturerbes und unsere GV fand im malerisch gelegenen Hotel Serpiano oberhalb des Luganer Sees bei herrlichem Wetter statt.

Ein weiteres Highlight des Jahres war das «18. Swiss Geoscience Meeting», welche erstmals als komplett virtuelle Tagung durchgeführt wurde und was das Organisationsteam in Zürich und alle Teilnehmenden vor neue technische, personelle, und logistische Herausforderungen stellte. Dennoch ist die Tagung sehr gut verlaufen und viele paläontologische Themen wurden gewohnt professionell und spannend präsentiert. Zudem haben die Homepage unserer Schweizerischen Geologischen Gesellschaft im Internet, sowie die Seiten der Schweizerischen Akademie des Naturwissenschaften SCNAT im Allgemeinen ein neues, einheitlich gestaltetes Aussehen spendiert bekommen. Ich ermuntere Euch alle, die Seiten in ihrem neuen Gewand auf https://geolsoc.ch/ zu besuchen und uns bei Unklarheiten oder Fehlern Rückmeldung zu geben. Auf der Seite findet ihr die paläontologisch relevanten Informationen unter den verschiedenen Reitern (Neuigkeiten, Events, etc.). Ich möchte an dieser Stelle auch nochmals den Aufruf unseres SGG-Präsidenten Jörg Hermann wiederholen, doch zahlreich die Generalversammlung der Gesellschaft am 30 Juni 2021 ab 18.30 Uhr am Institut für Geologie in der Baltzerstrasse 3 in Bern zu besuchen.

Wie es dieses Jahr mit unserer Mitgliederversammlung und entsprechenden paläontologisch orientierten Aktivitäten im Herbst aussehen wird hängt noch stark von den Infektions- und Impfaktivitäten der nächsten Wochen und Monate ab. Auch wenn wir vom Vorstand natürlich hoffen, dieses Jahr wieder alles «in Person» anbieten zu können, bitte ich Euch dennoch um Geduld und Nachsicht, sollten sich Probleme bei der Planung oder Verschiebungen ergeben.

Ich wünsche uns und der Gesellschaft alles Gute für 2021 und bleibt weiterhin gesund!

Torsten Scheyer, Sektionsvorsitzender SPS/SPG

Editorial

Dear friends of palaeontology, dear members of the Swiss Paleontological Society,

We are in year 2 of the Corona pandemic, which is omnipresent. In the media, in everyday life and of course in the everyday life of our society. Many of us continue to work in home office, having daily or weekly online meetings on ZOOM, TEAMS, or SKYPE. While we can thus gain and deepen important computer skills, opportunities to meet in larger groups and visit museums or quarries, for example, remain largely limited. It was thus a special highlight of 2020 that we were able to hold our general meeting on the weekend of September 12 and 13 - thanks to low infection numbers at the time and in compliance with protection concepts - in autumnal Ticino. The starting point was the fossil museum in Meride at Monte San Giorgio, where we were warmly

welcomed by Director Luca Zulliger and our Ticino colleagues - many thanks again for this. The subsequent hike, led by Heinz Furrer, Daniele Albisetti and Rudolf Stockar and his team, took us to the historical excavation sites in the forests of the World Heritage Site and our assembly meeting was held in glorious weather in the Hotel Serpiano, picturesquely situated above Lake Lugano.

Another highlight of the year was the "18th Swiss Geoscience Meeting", which was held for the first time as a virtual meeting and which presented the organisation team in Zurich and all participants with new technical, personnel and logistical challenges. Nevertheless, the meeting went very well, and many palaeontological topics were presented in the usual professional and exciting way. In addition, the homepage of our Swiss Geological Society on the Internet, as well as the pages of the Swiss Academy of Sciences SCNAT in general, have been given a new, uniform look. I encourage you all to visit the pages in their new look at https://geolsoc.ch/ and to give us feedback in case of ambiguities or errors. On the site, you will find the palaeontology-related information under the various tabs (news, events, etc.). At this point, I would also like to repeat the appeal of our SGG President Jörg Hermann to attend the General Assembly of the Society in large numbers on 30 June 2021 from 6.30 pm at the Geological Institute, Baltzerstrasse 3 in Bern.

How it will look this year with our general meeting and corresponding palaeontologically oriented activities in fall still depends strongly on the infection and vaccination activities of the next weeks and months. Although we of the Executive Committee hope to be able to offer everything "in person" again this year, I still ask for your patience and forbearance should problems arise with planning or postponements.

I wish the society and us all the best for 2021 and stay healthy!

Torsten Scheyer, Section Chair SPS/SPG

Jahresversammlung in Serpiano mit Exkursion im UNESCO-Weltnaturerbe Monte San Giorgio und den Steinbrüchen von Arzo vom 12. & 13. September 2020

Die Jahresversammlung startete mit einer Führung durch das durch den Tessiner Architekten Mario Botta erneuerte und im Oktober 2012 wiedereröffnete «Museo dei fossili del Monte San Giorgio» in Meride. Unter kundiger Führung von Heinz Furrer und Luca Zulliger konnten die im Rahmen diverser, von 1924 bis 1975 durch die Universität Zürich unter der Leitung von Bernhard Peyer und Emil Kuhn-Schnyder durchgeführten systematischen Grabungen gefundenen Fossilien der triassischen Besano-Formation («Grenzbitumenzone») ausgiebig bestaunt werden. Neben der «klassischen» Präsentation der Fossilien in Vitrinen und zugehörigen erläuternden Bildtafeln oder Videos kommt im Museum auch «neueste Computertechnologie» zur Visualisierung der Lebenswelt im Tethys-Urmeer vor 240 Millionen Jahre zum Einsatz. Im Ober-geschoss des Museums werden zwischen 1994 und 2004 in den Meride-Kalken gefundene «Pachypleurosaurier» mittels Hightech-3D-Videobrillen zum Leben erweckt und «virtuell» erlebbar.

Begrüssungstasche

Vor dem «Museo de fossili di Monte San Giorgio», Meride

Nach dem Mittagessen aus dem Rucksack im Hof des Museums ging es zu Fuss zu der harmonisch in die Landschaft eingebetteten Besucherplattform «Val Mara», von der aus man einen guten Einblick in die feingebankten Schichten der Kalkschieferzone (spätes Ladinian) erhält. Ein paar Unentwegte liessen es sich nicht nehmen – mit Genehmigung und unter Begleitung von Rudolf Stockar und Daniele Albisetti ins Bachbett hinunter zu steigen um die in den Jahren 1994 bis 2003 angelegten Grabungsstellen zu inspizieren.

Auf der Besucherplattform «Val Mara»

Nach einer kurzen Wanderung entlang der Strasse nach Serpiano und einem kurzen Aufstieg in das Valle di Sceltrich folge der zweite Stopp. In den hier anstehenden, fein laminierten Kalken («Sceltrich-Schichten») hat Rudolf Stockar im Jahr 2010 einen fossilführenden Horizont entdeckt. Im Rahmen der seit 2012 unter Leitung des Naturmuseums Lugano erfolgenden Grabungen wurden vor allem gut erhaltene Fische und Krebse gefunden, sowie selten Knochen und Zähne von Sauropterygiern.

Rudolf Stockar erläutert die Grabungsstelle in den Sceltrich-Schichten

Neben Wirbeltierresten finden sich auch Muscheln und Schnecken. Wie uns Rudolf Stockar vor Ort erläuterte steht die Publikation der Schneckenfunde der Sceltrich-Schichten kurz vor dem Abschluss. Dass solche Funde nur selten gemacht werden können schien einzelne Exkursionsteilnehmer nicht abzuschrecken. Im Gegenteil: Jürg Stäuble fand ein kleines Kalkplättchen mit sehr gut erhaltenen, gemäss Rudolf Stockar «publikationswürdigen», Schnecken.

Schneckenfund von Jürg Stäuble aus den Sceltrich-Schichten

Nach dem Abschluss des ersten Exkursionsteils ging es ins Hotel Serpiano, wo man sich zu einen kurzen Apero traf, gefolgt von Referaten zum UNESO-Gebiet Monte San Giorgio und den Fossilien der Sceltrich-Schichten. Nach der anschliessenden SPG-Mitgliederversammlung traf man sich zum gemütlichen Abendessen auf der Hotelterrasse.

Im Rahmen der von Heinz Furrer geführten Wanderung vom Sonntagmorgen wurden die Spuren einer ehemaligen Barytmine (oberhalb des Hotels Serpiano), der Eingang der klassischen Fundlokalität «Cava Tre Fontane» der oberen Besano-Formation sowie der Grabungsort «Aqua del Ghiffo» (untere Meride-Kalke) besichtigt. Wie uns Daniele Albisetti erläuterte, soll ein nahe der Grabungsstelle stehendes, stark zerfallenes Gebäude, wenn möglich zu einem «Informations- und Aktionsraum» für Schulklassen ausgebaut werden, als weiterer Bestandteil der Aktivitäten rund um das UNESCO-Weltnaturerbe Monte San Giorgio. Die Wanderung ging weiter über

Crocifisso (Haus von Bernhad Peyer) und Spinirolo (Standort des ehemaligen Ölschiefer-Brennofens zur Herstellung von «Saurol») zum Campingplatz Meride, wo das Mittagessen eingenommen wurde.

Nach dem Mittagessen ging es weiter zu den Steinbrüchen von Arzo, in denen seit dem 16. Jahrhundert der rot bis bunt gefärbte «Marmo d'Arzo» als Baumaterial zur Dekoration von Kirchen und anderen Gebäuden abgebaut wurde. Nach einem längeren Unterbruch wurde 2019 der alte Steinbruch direkt an der Strasse wieder in Betrieb genommen. In den Anschnitten der bunt gefärbten Gesteinsblöcke («Macchia vecchia»), Spaltenfüllungen mit grauen Hauptdolomit-Bruchstücken in rötlicher und gelblicher bis grünlicher Kalkmatrix, finden sich die Fossilien, insbesondere Kalkschwämme, Brachiopoden und Crinoiden, die im frühen Jura auf der submarinen «Arzo-Schwelle» lebten und in die synsedimentär wiederholt aufgerissenen Spalten eingeschwemmt wurden. Beim Steinbruch Arzo wurden die mit dem ÖV angereisten TeilnehmerInnen abgeholt und zur Heimfahrt zum Bahnhof Mendrisio gebracht.

Gesteinsblock der «Macchia Vecchia», rötlich-gelbliche, früh-liassische Spaltenfüllung mit Hauptdolomitbrekzien (grau)

Protokoll der Mitgliederversammlung vom 12. September 2020

Anwesend: Paul J. Felber, Heinz Furrer, Elke Goldbeck (Gast), Tim Haye, Christian Klug, Peter Kürsteiner, Patrick Lienert, Daniel Marty, Christian Meyer, Régine Monnin, Christian Obrist, Antoine Pictet, Gabriella Simon (Gast), Silvan Schaub, Torsten Scheyer, Jürg Stäuble, Rico Stecher, Karl Tschanz

Entschuldigt / Abgemeldet: Daniel Hêche, Sergei Lazarov, Alain Morad, Davit Vasilyan

Begrüssung durch den Präsidenten Torsten Scheyer
The last SPS-assembly focused on the Amanz Gressly prize. We do not have an award this year but had the opportunity to listen two very nice talks by Daniele Albisetti who gave insights into the activities of the Monte San Giorgio heritage and Rudolf Stockar who presented the fossil record of his excavations in the Sceltrich-layer. I would like to thank you again fort your engagement and the opportunity for us to learn more about the wonderful region of the Monte San Giorgio.

The organisation of the meeting and the trip was very stressful this year because oft the Corona situation. Nobody knew what was going on, the university lectures had to be transformed onto online plattforms. Nevertheless it was possible to organise the trip to ticino and I am very pleased to meet you all again in person.

There are a few things related to our section, the Swiss Palaeontological Society (SPS/SPG), which since some years now, is part - respectively a section - of the Swiss Geological Society (SGS/SGG):

1. General assembly 2020 of the SGS (President Jörg Hermann)

Total number of SGS-members: 700 (members of the SPS-section: 94)

Discussion on the status oft the Swiss journals, whether they wanted to go full open access or not.

The SGS board announced a loss amortization (Verlustschreibung), due to outstanding reimbursement for publication contributions by some authors as well as of member-ship fees outstanding overa long time. Although the society tried to get the money back for a lonfg time, it had to be written off in the end.

Another point of discussion was the balance sheet oft he SGG, which identifies some special funds. The questions arose whether these funds are still valid, useful or necessary. One is a fund that was implemented in the past to secure the society but

cannot be used for any purposes. Other funds are linked to the sections, eg. The Mineralogical Society and the Palaentological Society. They were brought in as the societies fused with the SGG. Their maintenance causes costs, and some of them were not used for years. It has been discussed whether those funds should be «consumed» over time and formally integrated into the SGS, which is financially responsible for all the «sections» (membership fees, invoices, etc.).

2. SPS/SPG-funds

Concerning the SPS-funds we propose to use the money for palaeontological purposes only and not to integrate the fund into the SGS. The money should be slowly reduced over the next few years, for example by suporting students with travel grants. Are there any ideas from the members?

Discussion:

- The money should be invested in young students, either by small research grants, travel grants or similar, instead for using the Amanz Gressly fund for this.
- Use the money for a big party for the SPS-members.
- Funding of special excavations, preparation and/or publication.

A correct decision of the assembly, needs a formal proposal presented by the board, to the members. The proposal should be sent to all members some weeks before the next assembly.

3. Membership fees

The annual fees of the SGS (including the sections) will be the same as before (100 SFR for full memberhips, 50 SFR for student memberships, 170 SFR for instiutional memberships). If someone would like to become a member please contact office@geolsoc.ch. Please make note that you will be member of the SPS-section.

4. Swiss geoscience meeting 2020

The next meeting was supposed tob e held in Zurich, but due to Corona, it will be performed as an online meeting.

5. SPS/SPG-meeting 2021

One year ago we discussed the possibility to visit the Triassic layers of the Schesaplana or the Ducan region. We believe that excursions to these regions will strongly restrict the numbers of participants and therefore ask for additional suggestions?

It would be nice if we could hold our next assembly and excursion in the Romandie. May be Antoine has some ideas where to go.

Another possibility is to go in the Vorarlberg (Museum INURA Dornbirn, Triassic in the quarry of Lorüns and maybe other outcrops in the Bregenzerwald (Cretaceous)).

If there are other ideas, please inform the Board-members. We have to make an announcement and registration possibility in the next Nerinea (April 2021).

5. Varia

steinkern.de launched an initiative against the changes in law concerning private collections and collecting fossils. The SPS-board supported the initiative.

Provisorische Ankündigung der Mitgliederversammlung 2021 vom 18./19. September 2021

Auf Grund der immer noch unklaren Entwicklung der Corona-Situation hat der SPG-Vorstand beschlossen, den definitiven Entscheid betreffend den Ort der Mitgliederversammlung der SPG sowie der Durchführung einer Exkursion (innerhalb der Schweiz) erst Ende Mai – Anfang Juni 2021 zu fällen. Den Mitgliedern wird Anfang bis Mitte Juni eine entsprechende Einladung mit Anmeldeformular zugestellt.

Als Termin für die Mitgliederversammlung mit Exkursion ist das Wochenende vom 18./19. September 2021vorgesehen. Mit Blick auf die ungewisse Entwicklung wurde das Wochenende vom 2.3. Oktober als allfälliger Ausweichtermin festgelegt.

Bitte reservieren Sie sich diese beiden Termine.

Provisional announcement of the general assembly 2021 from 18./19. September 2021

Due to the still unclear development of the corona situation, the SPS-board s has decided to make the final decision regarding the location of the general assembly of the SPG and the implementation of an excursion (within Switzerland) only from the end of May to the beginning of June 2021. A corresponding invitation with a registration form will be sent to the members in early to mid-June.

The weekend of 18./19. September 2021 is set as priority date. In view of the uncertain development, the weekend of 2.3. October set as a possible alternative date.

Please reserve these two dates.

Virtuelles 18. Swiss Geoscience Meeting 2020 in Zürich

Das SGM wurde von Eric Reusser und seinem Team am 6. und 7. November als Virtuelles Meeting unter dem Motto «Shaping Earth: From Planet Accretion To Microbes» ausgerichtet. Ort der Veranstaltung war die ETH in Zürich – oder besser gesagt, das Internet.

Wie in vergangenen Jahren standen am Freitag die Begrüssung gefolgt von den Keynote Lectures und der Preisverleihung im Fokus. Die umfassenden Themen reichten von der frühen Entstehung von Planeten, über Vulkanismus und der Aufbau von Karbonatplattformen, hin zu dem Genom von Mikroben auf unserem Planeten. Die Vorträge waren live über einen Youtube-Kanal zugänglich. Die weithin beliebte Party musste allerdings leider ausfallen. Das Programm der «Plenary Session» kann hier eingesehen werden: https://geoscience-meeting.ch/sgm2020/program/plenary-session/

Am Samstag wurden dann die Symposien durchgeführt. Hierfür wurden erstmals alle Vorträge aufgezeichnet und während den Symposien gemäss dem Zeitplan wiedergegeben. Dies hat erstaunlich gut funktioniert und dank Live-Moderation nach der Vortragswiedergabe war auch eine Fragerunde mit allen Teilnehmenden möglich. Die Posterbeiträge wurden zudem durch einen kurzen einführenden Vortrag ergänzt. Ermöglicht wurde der enorme Aufwand der virtuellen Tagung auch durch die vielen studentischen und professionellen Hilfskräfte im Hintergrund.

Das «Paläontologie» Symposium beinhaltete diesmal 24 Beiträge, davon 18 Vorträge und sechs Poster, welche in gewohnter Weise einen Rundumschlag paläontologischer Themen, Methoden und Organismengruppen boten. Die Abstracts der Beiträge können hier heruntergeladen werden:
https://geoscience-meeting.ch/sgm2020/program/session-program/

Session 1) Chairperson: Torsten Scheyer	
Balcarcel A., Sánchez-Villagra M.R., Orliac M.	The Pleistocene camelid brain
Benites-Palomino A., Aguirre-Fernández G., Carrillo-Briceño1 J.D., Sánchez R., Moreno-Bernal J.W., Jaramillo C., Vanegas A., Reyes A., Sánchez-Villagra M.R.	New Miocene aquatic mammal remains from Northern South America

Tissier J., Antoine P.O., Becker D.	Oligocene rhinoceroses from Switzerland untangle the phylogeny of the early Rhinocerotidae
Pochat-Cottilloux Y., Salas-Gismondi R., Scheyer T.M.	The false gharial *Tomistoma schlegelii* and its implications for phylogeny and character assessment of extant and extinct crocodylians
Veine-Tonizzo L., Tissier J., Becker D.	Cranio-dental anatomy and phylogenetic analysis of Amynodontidae (Perissodactyla, Rhinocerotoidea) [Poster & short intro talk]
Plateau O., Foth C.	Avian cranial suture closure: an interspecific indicator for age [Poster & short intro talk]
Ferrante C., Cavin L.	A new coelacanth from the lower Jurassic of Switzerland [Poster & short intro talk]
El Hossny T., Cavin L., Saman-kassou E.	Evolutionary history of the tselfatiiforms - weird ray-finned fishes from the Cretaceous - with a focus on Lebanese taxa [Poster & short intro talk]
Session 2) Chairperson: Alison Daley	
Pollier C., Ariztegui D., Guerrero A.N., Rabassa J., Salemme M.	Fossil and modern microbialites from where everything starts: lake de Los Cisnes (southernmost Chile)
Cemile S.	Benthic foraminifera and facies of the Albian-Cenomanian platform limestones in the Geyik Dağı area, Central Taurides, Turkey
Weinkauf M.F.G., Hoffmann R., Wiedenroth K.	The evolutionary-phylogenetic pathway of *Aegocrioceras* spp.: Revisiting a Cretaceous ammonoid
Galasso F., Feist-Burkhardt S., Schmid-Röhl A., Benasconi S., Schneebeli-Hermann E.	The marine and terrestrial response during the Lower Jurassic: A multi-proxy approach to reconstruct the depositional environment
Session 3) Chairperson: Walter Joyce	
Edward O., Bucher H., Leu M., Adatte T., Baud A., Vennemann T.	Do Tethyan mercury anomalies reflect a global volcanic trigger for the Smithian/ Spathian boundary climatic and biotic crisis?

Hautmann M., Friesenbichler E., Bucher H.	Evolutionary ecology of benthic marine communities in the wake of the end-Permian mass extinction
Bastiaans D., Herbst E.C., Scheyer T.M.	Re-fleshing fossils: cranial reconstructions of Thalattosauriformes
Spiekman S.N.F., Neenan J.M., Fraser N.C., Rieppel O., Fernandez V., Scheyer T.M.	Synchrotron microtomography and bone histology of Tanystropheus reveal its cranial morphology and the identification of a separate, small-sized species
Bastiaans D., Kroll J.F., Jagt J.W.M., Schulp A.S.	Cranial pathologies in a Late Cretaceous mosasaur from the Netherlands: behavioral and immunological implications
Herbst E.C., Eberhard E., Manafzadeh A.R., Richards C., Hutchinson J.R.	Was the early tetrapod Eryops capable of a salamander-like walk? Developing new methods to test paleontological hypotheses about posture and gait
Klug C., Kerr J., Cloutier R.	A Devonian ctenophore from Canada
Weinkauf M.F.G., Siccha M., Weiner A.K.M.	Reproduction strategies in a marine protist: A modelling approach [Poster & short intro talk]
Luz Z., Leu M., Bucher H., Vennemann T.	Evaluation of sea surface temperature gradient during the Smithian-Spathian (Early Triassic) using oxygen isotopes in conodont bioapatite [Poster & short intro talk]
Session 4) Chairperson: Christian Klug	
Lustri L., Gueriau P., Van Roy P., Daley A.C.	A new euchelicerate (Synziphosurina) from the early Ordovician Fezouata Biota
Pérez-Peris F., Laibl L., Lustri L., Gueriau P., Antcliffe J.B., Bath Enright O.G., Daley A.C.	A new Lower Ordovician nektaspid euarthropod from Morocco
Pohle A., Kröger B., Warnock R.C.M., Evans D.H., Fang X., Cichowolski M., Aubrechtová M., King A.H., Klug C.	Phylogenetic analysis of Cambrian-Ordovician nautiloid cephalopods

Bath Enright O., Minter N., Sumner S., Mangano M.G., Buatois L.	A doomed expedition? Investigating the concept of doomed pioneers using an annular flume and the polychaete, *Alitta virens*
Daley A.C.	Diversity and Evolution of Radiodonta during the Early Paleozoic

Palaeoprize 2020 am Swiss Geoscience Meeting Zürich

Wie jedes Jahr wurde zum Abschluss der Tagung der von der Kommission für das Swiss Journal of Palaeontology mit 1000 CHF dotierte Palaeoprize für die beste Präsentation in der paläontologischen Session vergeben.

Der Preis wurde an Eva Herbst von der Universität Zürich für ihren eindrücklichen Vortrag «Was the early tetrapod *Eryops* capable of a salamander-like walk? Developing new methods to test paleontological hypotheses about posture and gait» vergeben.

Herzlichen Glückwunsch!

Ankündigung

Das 19. Swiss Geoscience Meeting wird 2021 in Genf stattfinden!

Paläontologie – eines der beliebtesten Wissenschaftshemen der Medien!

Torsten Scheyer

Die Universität Zürich veröffentlicht regelmässig eine Rangliste der beliebtesten und weitest verbreiteten Medienmitteilungen des vergangenen Jahres in ihrem «UZH Journal. Und unter den zehn Besten aus ca. 90 Medienberichten in 2020 waren - wider Erwarten - nicht nur Corona-Artikel.

So haben es sogar zwei Mitteilungen mit paläontologischen Themen in die TOP 3 der Rangliste geschafft:

Platz 1 ging an die Studie über die Riesenschildkröte *Stupendemys geographicus* aus dem oberen Miozän von Venezuela. Der Medienartikel ging in über 950 Artikeln weltweit durch die Presse.

Mit Panzerlängen von fast zweieinhalb Metern und einer Masse von über einer Tonne wurde *Stupendemys geographicus* etwa doppelt so gross wie die marine Lederschildkröte *Dermochelys coriacea,* die grösste, heute noch lebende Schildkröte. Erstmals konnten an einem Teil der fossilisierten Panzer Nackenhörner nachgewiesen werden, was auf einen Sexualdimorphismus in dieser Art hindeutet. Die Arbeit von Cadena et al., 2020 (Science Advances Vol. 6 ist frei zugänglich (https://doi.org/10.1126/sciadv.aay4593).

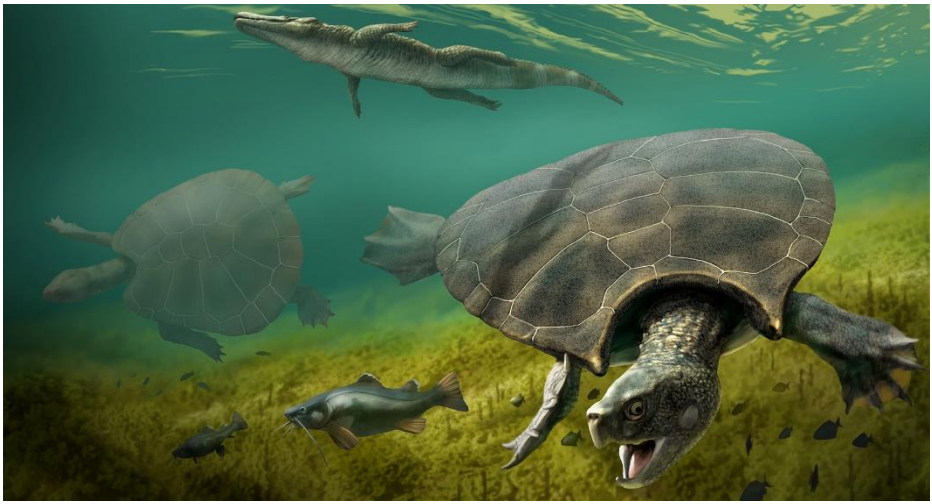

Bild 1: Lebendrekonstruktion von *Stupendemys geographicus* (Zeichnung: Jaime Chirinos). Wie Bissspuren an den Panzern belegen, mussten sich die Tiere trotz ihrer enormen Grösse vor Fressfeinden wie 10 Meter langen Riesenkaimanen in Acht nehmen.

Bild 2: Der bisher grösste Panzer von *Stupendemys geographicus* mit Rodolfo Sánchez, venezuelanischer Co-Autor der Studie, als Massstab (Bild: Edwin Cadena; PIMUZ).

Platz 3 ging an die Studie über den Langhalssaurier Tanystropheus aus der Mitteltrias von Monte San Giorgio. Dieser Medienartikel wurde in über 600 Online-Berichten geteilt und erreichte somit eine potenzielle Leserschaft von ca. 3,1 Milliarden Menschen weltweit.

Es gibt im Fossilbericht vom Monte San Giorgio sowohl kleine Exemplare als auch grosse Tiere von *Tanystropheus*, aber es war lange unklar, ob es sich hierbei wirklich um Jungtiere und Erwachsene einer Art handeln würde. Mittels Computertomographie und 3D Rekonstruktion des Schädels eines grossen Individuums und vergleichenden Studien basierend auf Schädeln kleiner Tiere sowie knochenhistologischen Befunden von Langknochen konnte das Team um den damaligen UZH-Doktoranden Stephan Spiekman nun erstmals nachweisen, dass die Grossen und Kleinen unterschiedlichen Arten angehörten. Der Artikel von Spiekman et al. 2020 (Current Biology, Vol. 30) ist über den folgenden Link zu erreichen: https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.07.025

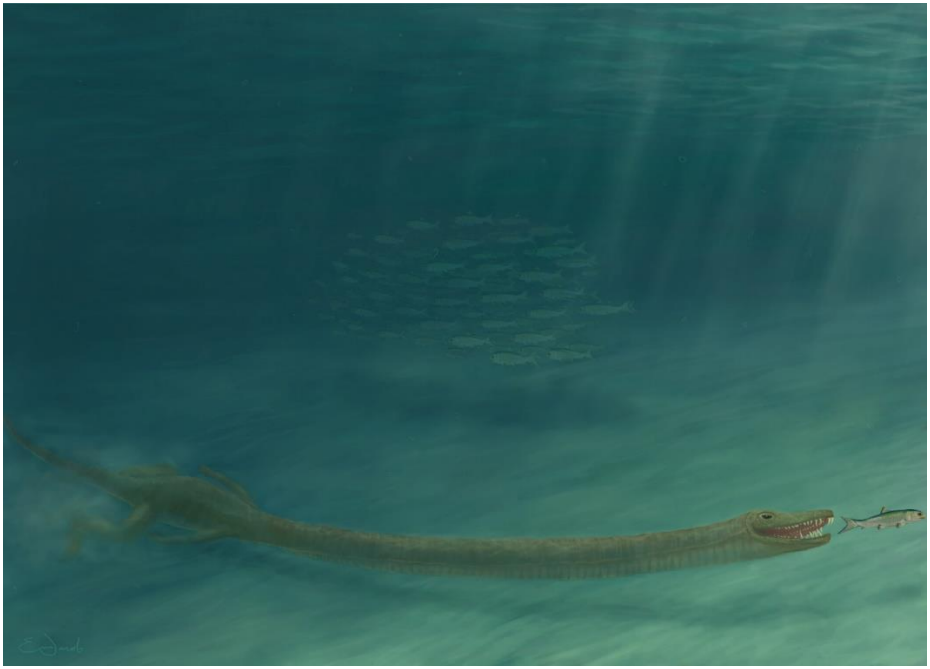

Bild 1: Lebendrekonstruktion von *Tanystropheus* (Zeichnung Emma Finley-Jacob).

Neues aus dem Paläontologischen Museum der Universität Zürich

Christian Klug, Dennis Hansen, Paquita Hoeck & Torsten Scheyer

Wie die Medien ja kürzlich verrieten, haben die Gebrüder Siber aus Aathal der Universität Zürich zehn originale Dinosaurier-Modelle vermacht. Nun ist das Zügeln solcher Objekte nicht ganz so einfach wie bei einem IKEA-Regal und der Aufwand sowie die auftretenden Kosten sind durchaus höher. Deswegen wird sich der Einzug wohl noch bis ins Frühjahr 2023 hinziehen.

Trotzdem schulden wir dem Publikum gelegentliche Erneuerungen. Natürlich sind die Möglichkeiten unendlich und unsere Ressourcen begrenzt. Trotz der Pandemie haben wir es geschafft, ein paar neue Objekte in unsere Dauerausstellung zu integrieren. Diese wollen wir hier kurz porträtieren.

Plateosaurus-Ausstellung

Das wichtigste Objekt ist sicherlich das *Plateosaurus*-Skelett aus der Späten Trias von Frick AG. Dieses Skelett wurde entdeckt, ausgegraben, präpariert, ergänzt und in unserem Museum installiert von Ben Pabst und Ursina Bachmann. Es musste etwas ergänzt werden, weil Hals und Kopf wahrscheinlich früheren Steinbrucharbeiten im Tongrube Gruhalde zum Opfer fielen.

Das *Plateosaurus*-Modell beim Einzug ins Museum

Das Skelett ist in vielerlei Hinsicht beeindruckend. Die Knochen sind recht gut erhalten und haben eine schöne Farbe. Zudem ist das Skelett vom Schultergürtel an ziemlich komplett und artikuliert. Die Beine und Füsse sind seitlich abgespreizt und vermitteln den Eindruck, dass das Tier sich mit letzter Kraft aus dem Schlamm zu schieben versuchte. Übrigens hat diese Beinhaltung diesem Skelett auch den Spitznamen «Frosch» eingetragen.

Spannend ist auch ein Knochenwucherung an der rechten Schulter, die immerhin die Grösse eines platten Volleyballs hat. Eine schwere Verletzung von Oberarm, Schulterblatt, Schlüsselbein, und drei Rippen bewirkte die Bildung dieser Wucherung, welche die Beweglichkeit der Schulter völlig beseitigte. Zur besseren Vermittlung dieser Information wurde von der dänischen Firma «10 Tons» ein, den Massen des Fossils angepasstes, Lebensmodell gebaut. Skelett und Modell ersetzen heute «Meggie», das Modell des Riesenfaultieres *Megatherium*, welches wegen Parasiten-Befall und rein fachlichen Fehlern in der Rekonstruktion in den 'Ruhestand' gehen musste.

Das Skelett des *Plateosaurus* aus der Späten Trias von Frick AG mit dem Modell im Hintergrund. Man beachte die angedeutete Landschaft mit den Riesenschachtelhalmen *Equisetites*, die tatsächlich zwischenzeitlich auch nachgewiesen werden konnten aus der Region.

Ichthyosaurier-Ausstellung

Die Fischsaurier aus der Mitteltrias des Monte San Giorgio sind für das Verständnis der Evolution dieser Meeresreptilien recht wichtig. Die Gattung *Mixosaurus* ist eines der häufigsten Fossilien im Tessin, zeigt aber eine Reihe von Merkmalszuständen, die sich dann im Jura noch weiterentwickelt haben. Vor allem die Schwanzflosse belegt dies deutlich. Während bei *Mixosaurus* diese wohl noch eher ein Flossensaum war, haben die Formen aus Jura und Kreide eine mehr oder weniger homozerke und recht hohe Schwanzflosse. Auch die relative Höher der Rückenflosse hat offenbar zugenommen. Diese mehr oder weniger neuen Erkenntnisse hat Beat Scheffold in sein *Mixosaurus*-Modell für unsere Ausstellung einfliessen lassen.

Eine weitere willkommene Ergänzung ist die Schenkung eines kompletten und artikulierten Fischsauriers der Gattung *Ichthyosaurus* aus dem berühmten südenglischen Lyme Regis durch die Familie Rüegger. Das Stück hat einen speziellen Charme durch die klassische Präsentation in einem Holzrahmen. Da die ursprüngliche Präparation etwas zu wünschen übrigliess, konnten wir mithilfe einer Spende von Max Kuhn das Skelett durch Thomas Imhof nachpräparieren lassen. Ergänzungsarbeiten und die Kolorierung von Hintergrund und Ergänzungen übernahm Beat Scheffold. Das Stück gliedert sich sehr schön in unsere Ausstellung ein, denn man kann direkt die evolutionären Fortschritte in der Anatomie der Saurier sehen.

Mixosaurus-Modell von Beat Scheffold. Man beachte den Flossensaum und die kleine Rückenflosse.

Ichthyosaurus aus dem Lias von Lyme Regis unter Fischsaurieren aus der Tessiner Trias.

Giraffenhalssaurier und Verwandte

Die Ikone unseres Museums ist sicherlich der Giraffenhalssaurier *Tanystropheus*. Das ganze Tier erreichte wohl eine Länge von sechs Metern, wobei der Hals alleine schon etwa drei Meter einnahm.

In den vergangenen Jahren wurden die Tessiner Vertreter der Tanystropheidae von Torsten Scheyer und seiner Arbeitsgruppe neu bearbeitet. Mit dem Doktorierenden Stephan Spiekman und dem damaligen Masters-Student Feiko Miedema, heute Doktorierender in Stuttgart, hat er in diesem Zusammenhang Computer-Tomographien je eines Schädels von Vertretern der Gattungen *Tanystropheus* und *Macrocnemus* erstellen lassen. Darauf folgte der anstrengende Teil, nämlich in den einzelnen Bildern dieser umfangreichen Bildstapel die jeweiligen Knochen zu markieren (segmentieren) und daraus ein virtuelles Schädelmodell zu erstellen. Da beide Schädel etwas zerfallen waren, mussten die Schädelteile ebenfalls virtuell wieder richtig zusammengesetzt werden. Diese korrigierten Schädelmodelle wurden dann ausgedruckt und zieren jetzt unsere Ausstellung.

Rekonstruiertes 3-D-Modell des Schädels von *Tanystropheus longobardicus.*

	Macrocnemus hatte ein recht fragiles Skelett mit langen, schlanken Extremitäten. Der Hals war hingegen proportional viel kürzer als bei *Tanystropheus*. Obwohl diese Art auch zur Familie Tanystropheidae gehört, sieht der Schädel doch recht unterschiedlich aus. Die lange Schnauze und die grossen Augen erinnern schon fast an einen Fischsaurier.

Adressen Beirat und Vorstand der SPG

PD Dr. Torsten Scheyer
Fachgruppen-Vorsitzender
Paläontologisches Institut u. Museum
Universität Zürich
Karl Schmid-Strasse 4
8006 Zürich
Tel. 044 634 23 22
tscheyer@*pim.uzh.ch*

Prof. Dr. Christian Klug
Vize Fachgruppen-Vorsitzender a.i.
Paläontologisches Institut u. Museum
Universität Zürich
Karl Schmid-Strasse 4
8006 Zürich
Tel. 044 634 23 37
chklug@pim.uzh.ch

Prof. Dr. Walter Joyce
Kassier / Caissier
Unit of Earth Sciences
Chemin du Musée 6
1700 Fribourg
Tel. 026 300 89 75
walter.joyce@unifr.ch

Dr. Daniel Marty
Redaktor SJG / Rédacteur SJG
Office de la culture
Section d'archéologie et paléontologie
Hôtel des Halles, CP 64
2900 Porrentruy
Tel. 032 420 84 62/28
martydaniel@hotmail.com

Dr. Antoine Pictet
Öffentlichkeitsarbeit / Relations publiques
Institute of Earth Sciences
Bâtiment Géopolis
1015 Lausanne
sk8chmullen@hotmail.com

Christian Obrist
Kontakt zu den Amateuren / Relations avec les non-professionels
Erliackerweg 8
4462 Rickenbach BL
Tel. 061 973 07 20
christian.obrist@bluewin.ch

Dr. Elias Samankassou
Kontakt zu den Universitäten / Relations avec les universités
Département Géologie et Paléontologie
Université de Genève
Rue des Marâichers 13
1205 Genève
Tel. 022 379 66 20
Elias.Samankassou@unige.ch

Dr. Lionel Cavin
Muséum d'histoire naturelle
de la Ville de Genève
Route de Malagnou 1, CP 6434
1208 Genève
Tel. 022 418 63 00
lionel.cavin@ville-ge.ch

PD Dr. Damien Becker
JURASSICA Museum
Route de Fontenais 21
2900 Porrentruy
Tel. 032 420 37 10
damien.becker@jurassica.ch

Dr. Ursula Menkveld-Gfeller
Naturhistorisches Museum
Abteilung Erdwissenschaften
Bernastrasse 15
3005 Bern
Tel. 031 350 72 50
menkveld@nmbe.ch

Dr. Karl Tschanz
Sekretär
Schneeglöggliweg 37
8048 Zürich
Tel. 079 672 03 68
karl.tschanz@gmail.com