SV!A SS!E SS!I

Jahresbericht der Präsidentin 2017/18

Der SVIA blickt auf ein Jahr mit wichtigen Entscheidungen und Veränderungen zurück. Im Oktober 2017 hat die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) entschieden, Informatik als obligatorisches Fach an Gymnasien einzuführen. Der SVIA begrüsst diesen Beschluss natürlich, ein Entscheid für ein Grundlagenfach Informatik wäre uns allerdings lieber gewesen. In diesem Zusammenhang hat unser Verband in Zusammenarbeit mit dem VSMP Verein Schweizerischer Mathematik- und Physiklehrkräfte ein Positionspapier erstellt, in dem die Aus- und Weiterbildung der Informatik-Lehrpersonen im Zentrum steht. Es wurde Anfang Oktober 2018 an sämtliche kantonalen Erziehungsdirektoren, Mittelschulkonferenzen und interessierte Verbände versandt wurde.

Uns erscheint es wichtig, dass Informatik von qualifizierten Lehrpersonen unterrichtet wird, die über ein EDK-anerkanntes Lehrdiplom im Fach Informatik verfügen. Ausserdem rät der SVIA dringend zu Übergangslösungen für den Erwerb von Lehrdiplomen. Diese sind notwendig, da es zurzeit nicht genügend Lehrpersonen gibt. Diese Übergangslösungen müssen flexibel in Form und Dauer sein und lange Unterrichtserfahrung mit den dabei erworbenen fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen angemessen berücksichtigen. Der SVIA zählte per Ende Juli 2018 insgesamt 321 Mitglieder (Vorjahr: 298) – davon 266 Einzelmitglieder (202 aus der Deutschschweiz, 61 aus der Romandie und 3 aus dem Tessin) sowie 36 Kollektiv und 12 Fördermitglieder. Ein grosses Dankeschön geht an unser wichtigstes Fördermitglied: die Hasler Stiftung.

Section Romande (Leitung: Gabriel Parriaux)

Avant même sa reconnaissance officielle en 2017, la section romande a déjà été active, ses futurs membres se réunissant à de nombreuses reprises pour en définir ses contours

tout en lançant un premier groupe de travail ayant rédigé une proposition de nouveau plan d'études fédéral adopté par l'unanimité des membres de l'AG de la section. Ce dernier a été adressé au groupe de travail de la CDIP ayant rédigé le plan d'études informatique adopté l'année dernière par l'AG de cette institution.
La journée d'échanges des enseignants d'informatique romands a cette année été intégrée au colloque international Didapro organisé à Lausanne par la HEP Vaud du 7 au 9 février 2018, réunissant des chercheurs des hautes écoles œuvrant dans le domaine de la formation à l'informatique (http://didapro.org/7 pour retrouver les vidéos des conférences et toutes les informations sur ce colloque).
Et enfin, la section romande a le plaisir et l'honneur d'accueillir les collègues de toute la Suisse à Lausanne pour l'AG 2018 de la SSIE et l'Edu-i-day ce mercredi 31 octobre 2018!
Il y a une année, en octobre 2017, ont été créées trois commissions au sein de la section romande afin de mener des travaux sur des thématiques spécifiques. Voici un bref compte rendu de leurs activités.

Commission «curricula»

En octobre dernier, la CDIP a approuvé le *plan d'études cadre* pour l'informatique dans les écoles de maturité, qui donne les grandes lignes de la nouvelle discipline obligatoire. Avant que les gymnasiens ne puissent bénéficier de leurs nouveaux cours, chaque canton doit encore préciser les objectifs dans un *plan d'études cantonal*, sur la base duquel les professeurs créeront les cours.
Dans ce contexte, la commission «curricula» de la section romande de la SSIE a décidé de produire un modèle de plan d'études cantonal qui contienne une proposition d'objectifs de formation. Ce document se veut être une base de réflexion pour aider les cantons romands à rédiger leur propre plan d'études. Il leur offre les compétences et l'expérience de membres de la SSIE issus de toute la Suisse romande et de tous les milieux concernés. Ceux issus des gymnases ont fourni l'expertise et l'expérience acquise en plus de dix ans d'enseignement de l'informatique, tant en option complémentaire qu'en discipline cantonale. Ceux provenant de l'université, de l'EPFL et du secondaire I ont permis d'aborder de manière concrète les questions de coordination verticale. Ceux provenant des HEP ont apporté leur vision globale des didactiques et des plans d'études existants. Bien que la coordination ait été un challenge en soi, cette démarche a permis de couvrir au

mieux tous les aspects de la discipline.

Commission «formation des enseignants»

La seconde commission de la section romande porte son regard sur la formation des enseignants.

À ce titre, elle s'est penchée durant ce printemps sur l'épineuse question de la formation des enseignants d'informatique pour donner la nouvelle discipline obligatoire dans les écoles de maturité. Même si les chiffres exacts sont difficiles à estimer tant que les cantons n'ont pas encore décidé des conditions de mise en œuvre de l'introduction de cette nouvelle discipline, il est certain que les besoins en enseignants d'informatique formés pour les gymnases vont être très importants dans les années à venir.

La commission a dans le même temps entamé un recensement informel des enseignants d'informatique en place dans les gymnases romands afin d'évaluer plus précisément les besoins en nouveaux enseignants d'informatique pour la Suisse romande.

Enfin, par ses contacts avec l'EPFL, la commission a rendu possible l'organisation de l'Edu-i-day à l'EPFL à Lausanne le 31 octobre 2018.

Commission «moyens d'enseignements et conditions-cadre»

La troisième commission de la section romande de la SSIE a pour mandat d'effectuer une évaluation des principaux moyens d'enseignement et plateformes d'apprentissage de la programmation existants ainsi que d'émettre des recommandations au niveau des conditions-cadre d'enseignement de l'informatique. Les résultats et recommandations seront publiés sous forme d'un site web interactif permettant d'avoir une vue synoptique des ressources répertoriées et d'y effectuer des recherches selon les différents critères d'évaluation et les objectifs pédagogiques visés. À noter que la commission est à la recherche de forces supplémentaires pour pouvoir avancer de manière plus rapide dans ce travail.

Au total, en 2017-2018, les membres de la section romande se sont réunis une vingtaine de fois, que ça soit en AG, au comité ou dans les commissions. Et ceci sans compter les nombreuses heures de travail bénévole en dehors de ces réunions. Cela témoigne d'un réel besoin d'échanges et de collaboration des enseignants d'informatique ainsi que d'un grand intérêt pour les activités de la SSIE en Suisse romande.

Kommunikation (Leitung: Denise Ammann)

An der Retraite im Januar 2018 hat der Vorstand die Strategie des SVIA diskutiert und überarbeitetet. Daraus sind neue Dossiers entstanden, u.a. das Dossier Kommunikation. Ziel ist es, den Verein und die Aktivitäten sichtbar zu machen, sodass der SVIA die erste Anlaufstelle bei Fragen rund um die Informatik in der Ausbildung ist. Dafür ist eine gut funktionierende interne und externe Kommunikation notwendig.

In diesem und auch im nächsten Jahr steht die interne Kommunikation im Fokus. Der SVIA möchte mit der Zeit gehen und die internen Prozesse verbessern und optimieren. Ziel ist es, die wenige Zeit, die den Vorstandsmitgliedern zur Verfügung steht, effizient zu. Erste Massnahmen beinhalten moderne Kommunikationskanäle, Meetings nicht immer vor Ort abzuhalten, um so die langen Anreisewege weniger zu beanspruchen. Selbstverständlich trifft sich der Vorstand noch immer ca. 4x im Jahr in Person (Retraite, mind. 2 Vorstandssitzungen und GV).

Gleichzeitig bleibt die externe Kommunikation nicht einfach stehen. In diesem Jahr hat sich der SVIA mit verschiedenen Verbänden (VSG, VSMP, SI, Swiss Cyber Storm) vernetzt. Besonders hervorzuheben ist die neue Zusammenarbeit mit dem Verein Swiss Cyber Storm. Dieser Verein befasst sich mit den Cyber-Security-Themen. Jährlich findet die Swiss Hacking Challenge statt, teilnehmen können 14 – 20-jährige. Die Gewinner können sich anschliessend an der European Cyber Security Challenge messen.

Geplant ist zudem ein Workshop zu IT-Security-Themen und wie diese in den Unterricht eingebettet werden können. Weitere Informationen werden über die üblichen Kanäle zu gegebener Zeit verbreitet.

Mit den aktuellen Veränderungen der Informatik in der Ausbildung auf allen Stufen erhält der SVIA ein viel breiteres Spektrum. Dies soll im Verein mit Unterstützung der Mitglieder gespiegelt werden.

Aufruf: Wer etwas Zeit und Energie zur Verfügung hat und den Vorstand gerne bei der Arbeit unterstützen möchte, ist herzlich willkommen → Kontakte über die Geschäftsstelle. .

Projekte / Angebote für Schulen
(Leitung: Martin Guggisberg, Giovanni Serafini)

Informatik-Biber (www.informatik-biber.ch)

Rund 16‘400 Schülerinnen und Schüler nahmen 2017 am Wettbewerb Informatik-Biber teil. 15 Schulen und 175 Schüler/-innen erhielten einen Preis. Der Wettbewerb „Informatik-Biber“, der weltweit seit mehreren Jahren bestens etabliert ist, will das Interesse von Kindern und Jugendlichen an der Informatik wecken. Der Wettbewerb wird in der Schweiz in Deutsch, Französisch und Italienisch vom SVIA Schweizerischer Verein für Informatik in der Ausbildung durchgeführt und von der Hasler Stiftung unterstützt.
Der „Informatik-Biber“ regt Schülerinnen und Schüler an, sich aktiv mit Themen der Informatik gemäss dem Modullehrplan Medien & Informatik in allen drei Zyklen auseinander zu setzen. Er will Berührungsängste mit dem Schulfach Informatik abbauen und das Interesse an Fragenstellungen dieses Fachs wecken. Der Wettbewerb setzt keine Anwenderkenntnisse im Umgang mit dem Computer voraus - ausser dem 'Surfen' auf dem Internet, denn der Wettbewerb findet online am Computer statt. Für die 15 Fragen im Multiple-Choice-Format sind strukturiertes und logisches Denken, aber auch Phantasie notwendig. Die Aufgaben sind bewusst für eine weiterführende Beschäftigung mit Informatik über den Wettbewerb hinaus angelegt.

Eine ideale Vor- und Nachbereitung bieten die folgenden Lehrmittel:
Zyklus 1: http://www.minibiber.ch
Zyklus 2: http://www.primalogo.ch, http://ilearnit.ch, http://www.scalablegamedesign.ch/, http://www.tigerjython4kids.ch, http://www.oxocard.ch/
Zyklus 3: http://informatik-biber.ch/lehrmittel/, http://www.tigerjython.ch/, http://www.oxocard.ch/

PrimaLogo (www.primalogo.ch)

Das Projekt lief Ende 2017 aus, insgesamt wurde PrimaLogo 90 Mal durchgeführt. An den Pädagogischen Hochschulen Chur, Bern, Luzern, Schaffhausen und Zug wird es unter Mithilfe des ABZ der ETH Zürich im Bereich der Entwicklung und Schulung weitergeführt.

An diesen Hochschulen wird PrimaLogo in der Ausbildung der Primarlehrpersonen verankert.
Zudem gibt es weiterhin Kurse für interessierte Lehrpersonen, die es ermöglichen, den Programmierunterricht alleine mit den Schülerinnen und Schülern durchzuführen. Alle Informationen und die Anmeldung sind auf der Website www.abz.inf.ethz.ch/primalogo-kurse zu finden.

Maturaarbeiten – «Niklaus Wirth Young Talent Computer Science Award 2018»
Das Hauptgebäude der ETH Zürich war am 25. Mai 2018 Austragungsort der Verleihung für die Preise der besten Maturitätsarbeiten im Fach Informatik. Dieser Wettbewerb für Maturandinnen und Maturanden ist eine Kooperation der Schweizer Informatik-Gesellschaft (SI), des Schweizerischen Vereins für Informatik in der Ausbildung (SVIA) und des Ausbildungs- und Beratungszentrums für Informatikunterricht der ETH Zürich (ABZ).
Nach der Einführung der Informatik als obligatorisches Fach am Gymnasium werden Informatiklehrpersonen in Zukunft vermehrt Maturarbeiten zu betreuen haben. Themen zu finden, die ambitioniert und dennoch realistisch umsetzbar sind, wird eine ihrer Herausforderungen sein.
Der Niklaus Wirth Young Talent Computer Science Award wird auch im kommenden Jahr seinen Beitrag für einen nachhaltigen, kreativen und wissenschaftlich fundierten Informatikunterricht am Gymnasium leisten. Das Datum der Preisverleihung steht schon fest: Freitag, der 24. Mai 2019 im Hauptgebäude der ETH Zürich. Anmeldungen werden ab Januar 2019 entgegengenommen.

SVIA Geschäftsstelle

- Organisation und Durchführung «edu-i-day», 22. November 2017
    - Referentin: Susanne Hardmeier, Generalsekretärin EDK, zum Thema «Informatik am Gymnasium»
    - Ca. 60 Teilnehmende
    - Diskussionsrunden zu den Themen: Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Informatikunterricht, Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen, Einführung der Informatik in

der Volksschule in der Romandie und programmieren mit OXOcard.

- Betrieb Webseite www.fit-in-it.ch und Herausgabe Newsletter «fit-in-it»
  - News zum Thema «Informatik in der Ausbildung», 1-2 Mal pro Monat Newsletter an ca. 3'000 interessierte Lehrpersonen.
- Redaktion Interface, Erscheinung 1x / Jahr im Herbst
- Betrieb SVIA Webseite
  - Die SVIA Webseite www.svia-ssie-ssii.ch wird laufend aktualisiert und erscheint 2019 in einem neuen Kleid.
- Aktive Mitgliederakquisition

Weitere Aktivitäten

- Retraite des Vorstandes im Januar 2018 zur Überprüfung der Strategie und Organisation
- Erarbeitung eines Positionspapiers «Ausbildung der Lehrpersonen für das obligatorische Fach Informatik» und Versand an Bildungsverwaltung und –politik sowie an Medien
- Regelmässig Teilnahme an der Präsidentenkonferenz des VSG
- Leitung der Arbeitsgruppe GFI@CH von SVIA und SI
- Unterstützung des Förderkreises „Informatik macht Schule“ von eZürich, Hasler Stiftung und SVIA. Ziel ist es, dem Fach „Medien und Informatik“ rasch zum Durchbruch zu verhelfen.
- Vernetzung mit verwandten Verbänden und Organisationen

Zürich, im Oktober 2018

Martina Vazquez, Präsidentin SVIA –SSIE - SSII