

European Cyber Security Challenge

Unterwegs mit einem Aargauer Nachwuchs-Hacker

Das Fähnlein der Aufgeweckten

Am grössten Schweizer Wettbewerb für Nachwuchs-Hacker kämpfte Miro Haller aus Beinwil am See um einen Platz in der Schweizer Nationalmannschaft für die EM 2016. Wie es ist, einen Tag lang nach einem virtuellen Fähnlein zu suchen.

VON MARIO FUCHS (TEXT)
UND ANDRÉ ALBRECHT (FOTOS)

Hätten Zustände einen Geruch, würde es hier drin nach Konzentration riechen. Campus Sursee, 1. Stock, Raum 17-256. Junge Männer sitzen vor Computern, die Finger fliegen über die Tastatur, die Augen sind streng auf den Bildschirm gerichtet. Über den schwarz-grauen Teppichboden entspannt sich ein Gewirr aus Netzkabeln. Auf den Tischen sind Laptops und Notizbücher aufgeklappt, daneben Fastfood für das Gehirn: Bananen, Mini-Snickers. Miro Haller, 20, Beinwil am See, hat Kopfhörer eingestöpselt. Ein Radio soll versteckt Daten versenden, hiess es in der Aufgabenstellung. Miro muss herausfinden, wie, und was das für Daten sind. «Capture the Flag», heisst der Aufgabentyp in Hackersprache: Finde das Fähnlein. Um 6.30 Uhr ist Miro an diesem Samstag aufgestanden, um 9 begann die technische Prüfung. Jetzt ist kurz vor Mittag – und Miro ermüdet: «Ich habe einen Ansatz verfolgt, der mich nicht weiterbrachte. Ich muss wohl nochmals von vorn anfangen.»

Was hier stattfindet, hat einen langen Namen: European Cyber Security Challenge, Schweizer Final. Während dreier Tage treffen sich die besten 20 Nachwuchs-Hacker der Schweiz. Das Europa-Final findet im November in Düsseldorf statt, die besten zehn werden als «Team Schweiz» dabei sein. Eine Fachjury bewertet technisches Können, Auffassungsgabe, aber auch sogenannte «social skills». Mitorganisator Adrian Bachmann sagt es so: «Wir wollen keine Fachspezialisten, die Super-Cracks sind, sich aber

nicht ausdrücken und nicht im Team arbeiten können». Deshalb gehören zum Auswahlverfahren auch Interviews und Präsentationen vor der Gruppe.

Miro Haller hat es dieses Jahr als einziger Aargauer in das Final geschafft. Die az besuchte ihn wenige Tage davor zu Hause am Hallwilersee. «Voll Klischee», sagt er und lacht laut, als er den Weg in sein Zimmer zeigt: Dieses befindet sich im Keller. Neben Bett, BMX-Bike und Röhrenfernseher steht ein Pult mit zwei Bildschirmen. Daneben: ein hüfthoher schwarzer Rechner, Modell «Trooper». Dass er sich für Informatik interessiert, merkte Miro an der Neuen Kantonsschule Aarau. Er belegte das Akzentfach «infcom.ch», das Ergänzungsfach Informatik, das Freifach Programmieren – «alles, was man nehmen konnte». Die schwierigeren Aufgaben fand er schnell interessanter als die einfachen. «Ich wollte immer noch mehr ausprobieren. Einen obendrauf setzen.» Die Kantischüler schrieben einfache Games. Es wäre erlaubt gewesen, das Projekt abzugeben, wenn das Game noch nicht funktionierte. Miro ging das «gegen den Strich», er gab immer nur fertig ab.

Buhlen mit Bumerang

In Sursee ist Mittagspause. In der Campus-Kantine gibt es Kalbsadrio oder Vegi-Plätzli. Wichtig ist aber vor allem der Kaffee. Pause wäre eigentlich bis 13 Uhr, schon um Viertel vor räumen die Hacker ihre Tablets ab. Mitorganisator Bernhard Tellenbach, Präsident Swiss Cyber Storm (siehe Box rechts), sagt schmunzelnd: «Man muss sie zu Pausen zwingen.» Am Nachmittag müssen sie zuerst aber zuhören. «Sponsor Talks» stehen auf dem Programm. IT-Sicherheitsfirmen rücken sich in Englisch gehaltenen Präsentationen ins

HACKER

Böse Buben und wichtige Experten

Es gibt drei Arten Hacker: die illegal agierenden Black Hats, die legal arbeitenden White Hats und die Mischform Grey Hats. In der Schweiz dürfte es viele Black Hats geben, gibt es doch eine hohe Computerdichte, sensible Wirtschaftszweige, hohe Bildung – und nicht zuletzt schnellen Internetzugang. Ob das neue Nachrichtendienstgesetz ein gutes Mittel gegen die Hacker mit bösen Absichten wäre, darüber ist man in Fachkreisen uneins. Miro Haller hat sich noch nicht entschieden, wie er am Sonntag abstimmen wird. Die Frage sei, wie viel mehr Sicherheit man bei einem Ja hätte. Generell sei ihm das NDG «ein bisschen ein zu grosser Freipass».

beste Licht. Enrico Petrov von der Aarauer terreActive AG sagt: «We are part of the good guys» und schenkt jedem Teilnehmer einen Rucksack, darin A4-Blätter: ein Unternehmensporträt, Stellenbeschriebe und eine Information mit dem Titel «Dein neuer Arbeitgeber». Die Zürcher Open Systems AG verschenkt Kunststoff-Bumerangs. Aufdruck: «Hope to see you again». Dann öffnet Tellenbach die Fenster und versucht, die Hacker zu einer Fünf-Minuten-Pause zu motivieren. Er ist chancenlos. «I can see you want to hack?», fragt er rhetorisch. «OK, then hack.»

Miro sagt, wenn man eine Programmiersprache gelernt habe, sei es nicht mehr so schwierig, die nächste zu lernen: «Die Wörter sind oft gleich, aber die Grammatik ändert sich». Nach der Matura versuchte er es bei IT-Sicherheitsunternehmen. In Zürich fand er einen Praktikumsplatz. Das Zwischenjahr endete vor wenigen Wochen mit einem guten Arbeitszeugnis und einem definitiven Entschluss: Gestern Montag begann Miro das Informatik-Studium an der ETH Zürich.

Nicht im falschen Loch verrennen

Inzwischen ist er in seinem Radio-Rätsel einen Schritt weiter gekommen. Er hat von einem Teamkollegen einen Tipp bekommen: «Ich bin jetzt auf dem richtigen Weg. Hoffe ich.» Die Zeit drängt. Es ist nach 15 Uhr – und um 17 Uhr ist Abgabe. Rätsel, die nicht ganz gelöst sind, geben nicht die volle Punktzahl. Und löst ein Hacker eines anderen Teams das Radio-Rätsel vor Miro, gibts Abzug. Ausgerechnet jetzt muss er zum Interview antraben. Zwei Jurymitglieder wollen wissen, was seine Motivation ist. Welche Anwendungen er beherrscht. Und dann: noch ein Rätsel. Er müsse sich acht Billardkugeln

vorstellen. Eine sei schwerer als die anderen. Er habe eine Goldwaage vor sich, dürfe sie nur zweimal benutzen. Wie findet er die schwerere Kugel? Miro hat die Lösung schnell, sagt später: «Ich bin gut in Mathe. Logisch denken fällt mir leicht.» Ivan Büttler ist Co-Architekt der IT-Rätsel. «Wir haben viel Inspiration aus dem Alltag», sagt er. Daraus müsse man dann Rätsel formen, die «verheben». Adrian von Arx, 27, hat schon mehrfach teilgenommen. Er vergleicht die Aufgaben mit einer morschen Holztür: «Du musst drücken und schauen, wo sie einbricht. Aber sie kann auch an zwei Orten einbrechen, dann musst du aufpassen, dass du dich nicht im falschen Loch verrennst.» Die Jury beobachtet. Am Schluss braucht die Schweiz für die EM ein Team, das mit allen denkbaren Challenges zurechtkommt.

Miro ist zurück am Laptop. In einer Audio-Software schaut er sich einen Tonschnipsel an. Und stellt fest: Was man nicht hören kann, kann man in etwas Lesbares übersetzen. Wo der Ton steigt, bedeutet das eine 1, wo er abfällt eine 0. Er notiert Zahl um Zahl. Plötzlich wird aus dem Binärcode ein Satz: «{...the real voice}». Er schnappt seinen Laptop, fragt den Gruppenchef: «Könnte das die Flag sein?» – «Sieht so aus.» Sofort zum Juryschissel. «Ähm, sorry, ist das die Flag von Radio Manchester?» «Jawohl, genau!», sagt Architekt Ivan zufrieden. Miro atmet auf. Dann fragt er seinen Teamchef: «Hat jemand schon diese CSI Cyber Case Files angeschaut?» – «Nä-äh.» – «Macht es Sinn, wenn ich mir die noch anschau?» – «Klar! Mach nume!» Es ist ja erst halb fünf.

Fortsetzung folgt im November: Miro Haller hat die Qualifikation geschafft und fährt mit dem Team Schweiz ans Europa-Final.



Laptops und Notizbücher aufgeklappt, daneben Bananen und Mini-Snickers als Fastfood für das Gehirn: Miro Haller (vorne rechts) während des Qualifikationswettkampfes in Sursee.



Abgeschlossener Trainingsraum, mit sicheren Leitungen und verschlüsselten Servern.

SWISS CYBER STORM

Im Verein gegen Fachkräftemangel

Der Verein Swiss Cyber Storm wurde 2012 als Non-Profit-Organisation gegründet. Ziel ist, den Nachwuchs im Bereich der IT-Sicherheit (Cyber Security) zu fördern und regelmässige Fachtreffen zu veranstalten. Die jährlich stattfindende European Cyber Security Challenge ist für junge Hacker ein begehrter Wettbewerb und für die Veranstalter wichtig für die Talentsuche. Sie ist eine Initiative der europäischen Agentur für Informationssicherheit ENISA und wird finanziert von staatlichen Partnern und Sponsoren aus der Privatwirtschaft. Das Turnier startete 2013 mit der Schweiz und Österreich. Vom 7. bis 10. November treten in Düsseldorf zehn Nationen an.

Fall Dubler: Kein öffentlicher Prozess vor Obergericht

Strafverfahren Der suspendierte Wohler Gemeindeammann muss bei der Berufung nicht mehr vor den Richtern auftreten

VON FABIAN HÄGLER

Vor gut sechs Monaten wurde Walter Dubler wegen Betrugs und ungetreuer Geschäftsführung schuldig gesprochen. Das Bezirksgericht Zurzach verurteilte den suspendierten Gemeindeammann von Wohlen zu einer bedingten Geldstrafe von 45'000 Franken und einer Busse von 5'000 Franken. Inzwischen haben Dublers Verteidiger und die kantonale Staatsanwaltschaft das Urteil weitergezogen – das bedeutet, dass sich das Obergericht als höchste kantonale Rekursinstanz mit dem Fall befassen muss. Dubler wurde vom Bezirksgericht unter anderem verurteilt, weil er Sitzungsgelder kassierte, welche der Gemeinde zustehen. Zudem liess er sich zu hohe Pensionskassenbeiträge einzahlen, was ebenfalls zu einem einstanzlichen Schuldspruch führte.

Dubler wird nicht mehr befragt

Recherchen der az zeigen nun: Eine öffentliche Verhandlung vor dem Obergericht wird es nicht geben. Simone Kiefer vom Generalsekretariat der Aargauer Gerichte sagt auf Anfrage: «Im Einverständnis von Walter Dubler und der Staatsanwaltschaft wurde das schriftliche Berufungsverfahren angeordnet.» Dies ist laut Strafprozessordnung möglich, wenn der Beschuldigte bereits vor Bezirksgericht einvernommen wurde. Im aktuellen Fall trifft dies zu, deshalb sei «die Anwesenheit des Beschuldigten vor Obergericht nicht erforderlich», erklärt Kiefer.

Mit dem Zusammenbruch von Walter Dubler während der Verhandlung vor dem Bezirksgericht hat dieser Entscheid offenbar nichts zu tun. Simone Kiefer hält fest, von der Möglichkeit des

schriftlichen Berufungsverfahrens werde regelmässig Gebrauch gemacht. «Es handelt sich mithin nicht um eine Besonderheit des Falles Dubler.» Insbesondere sei es nicht so, dass eine nicht-öffentliche Verhandlung durchgeführt würde. «Es findet – entsprechend dem schriftlichen Berufungsverfahren – gar keine Verhandlung statt.» Kiefer sagt weiter, der Rechtsschriftenwechsel, also die schriftlichen Begründungen der Berufungen und die jeweiligen Berufungsantworten der zwei Parteien, sei inzwischen abgeschlossen. Wann das Urteil fällt, lässt die Gerichtssprecherin auf Anfrage offen: «Das Obergericht wird die Medien informieren, sobald es einen Entscheid gefällt hat.»

Freispruch oder härtere Strafe?

Bereits im Mai hatte die Staatsanwaltschaft angekündigt, sie werde vor Obergericht eine härtere Strafe für Dubler fordern. Die Staatsanwaltschaft ist der Ansicht, dass dieser unrechtmässig weitere Gelder bezogen hat, welche der Gemeinde zustehen. Folgt das Obergericht diesem Antrag, würde sich die bedingte Geldstrafe für den suspendierten Wohler Gemeindeammann auf 79'200 Franken erhöhen.

Dublers Anwalt andererseits fordert einen Freispruch für seinen Mandanten. Die umstrittenen Pensionskassenbeiträge in der Höhe von 4125,10 Franken habe Dubler der Gemeinde längst zurückerstattet, sagte Christian Bär früher schon. Dazu kommen 2840 Franken für Sitzungsgelder des Regionalplanungsverbandes Unteres Büntal im Zeitraum von 2010 bis 2014. Bär hält grundsätzlich fest, sein Mandant sei überzeugt, dass er sich mit seinem Verhalten nicht strafbar gemacht habe.

Schweissen für neue Brücke über SBB-Linie

Oftingen Im Herbst 2018 soll der Ersatz für die 76-jährige Brücke über die Gleise stehen.

Es werde eine der eindrucksvollsten Baustellen im Kanton Aargau sein, erklärten gestern Nachmittag der Oftinger Gemeindeammann Julius Fischer und der Aargauer Baudirektor Stephan Attiger beim «Spatenstich» für den Neubau der Bogenbrücke Bernstrasse über die SBB-Gleise von Basel/Olten nach Zofingen/Luzern. Spektakulär primär deshalb, weil der Bau der dereinst die Landschaft prägenden Bogenbrücke bei rollendem Strassen- und Schienenverkehr erfolgt, was eine grosse technische Herausforderung darstellt. Die innovative Bauausführung mit einem Einschiebverfahren ermöglicht es, dass der

Verkehr während der gesamten Bauzeit rollen kann. Einzig während des Einschiebens des Brückenkörpers kommt es zu einer Totsperrung des Strassen- und Schienenverkehrs.

Die jetzige Brücke stammt aus dem Jahr 1939 und die Tragfähigkeit entspricht nicht mehr den Normanforderungen. Deshalb musste bereits vor längerer Zeit der heikle Randbereich für den Verkehr eingeschränkt werden. Die neue Brücke wird nicht nur 1,5 m höher als die bestehende, sondern auch breiter und länger (20 m breit, 50 m lang). Mit einem Ersatzbau sollen die bestehenden Mängel behoben und gleichzeitig die Verhältnisse für den Bus- und den Radverkehr verbessert werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf rund 17 Mio. Franken. Die Bauzeit dauert bis Herbst 2018. (Kfz)



Statt eines Spatenstichs führten der Aargauer Baudirektor Stephan Attiger (rechts) und der Oftinger Gemeindeammann Julius Fischer Schweissarbeiten aus.