

## **Gewinner Prix Carto – Anerkennungspreis**

**Autor: Tim Boin, modulegno.ch**

**Laudatio: Roland Schenkel, PrixCarto Jury-Mitglied, Esri Schweiz AG**

### **Titel: Relief-Möbel**

Karten gehören zur Schweiz. Sie sind geschätztes Kulturgut und Alltagsgegenstand - von der Bevölkerung wie selbstverständlich genutzt.

So, meine geschätzten Kolleginnen und Kollegen, steht es am Anfang der Medienmitteilung, welche die SGK diese Woche anlässlich der heutigen Feier publiziert hat. Ich stimme dem voll und ganz zu. Karten begegnen uns jeden Tag. Google Maps oder irgendeine andere Karten-Applikation trägt jeder von uns in der Hosentasche. Auch die Landeskarten sind für uns nicht wegzudenken und gerade in den Bergen und für die Sicherheit nutzen wir sie nach wie vor gerne in Papierform. Karten helfen uns, von A nach B zu kommen, Läden zu finden, Wanderpläne zu schmieden, unsere Aktivitäten aufzuzeichnen, uns zu orientieren und um bessere Entscheidungen treffen zu können. Karten sind oft nicht nur Instrumente für die genannten Zwecke sondern bisweilen auch ein haptisches Erlebnis, Resultat eines Handwerks oder sogar Kunst. Sicherlich haben einige unter uns Karten an unseren Wohnungs- oder Bürowänden zur Dekoration aufgehängt, oder vielleicht sind es Globen, die unseren Zimmer das besondere Etwas verleihen. Es sind dann aber vorwiegend Accessoires, schöne Gegenstände, die aber keinen praktischen Zweck erfüllen. Wäre es nicht elegant, eine Kombination aus beidem - Kunst und Gebrauchsgegenstand - zu schaffen, der unsere Wohnungen nicht nur verziert sondern unseren Alltag auch praktisch unterstützt. Dass genau dies auf ganz raffinierte Weise möglich ist, durfte die Jury vor einigen Wochen bei der Jurierung der Prix Carto Eingaben erfahren. Kartografische Darstellungen kombiniert mit Möbelstücken. Überrascht konnten wir die Werke von Tim Boin und seiner Firma modulegno bewundern. Genauer handelt sich dabei um Relief-Möbel. Sie haben sie sicher draussen in der kleinen Ausstellung gesehen. Und falls noch nicht, holen Sie das bitte unbedingt nach.

Für die Jury bedeutete diese Einreichung zum Prix Carto aber nicht nur Freude sondern stellte sie auch vor eine Herausforderung. Diese kartografischen Produkte sind nicht gedruckt und auch keine digitalen Anwendungen und weder Resultat einer Arbeit von SchülerInnen, Lernenden oder Studenten. Nach Meinung der Jury sind sie aber innovativ, präzise, ästhetisch und vor allem auch ein tolles Beispiel, wie Kartografie auf eine spielerische Weise in den Alltag der Gesellschaft gebracht werden kann. Wir haben uns deshalb entschieden, Tim Boin und modulegno für die Relief-Möbel ausserhalb der angestammten Prix Carto Kategorien einen Anerkennungspreis zu verleihen. Im Namen der Jury und der Schweizerischen Gesellschaft für Kartografie gratuliere ich ganz herzlich!

## **Gewinnerin Prix Carto – edu**

**Autorin: Lisa Stähli, ETH Zürich, Institut für Kartografie und Geoinformation**

**Laudatio: Mirjam Baumann, PrixCarto Jury-Mitglied, AWEL Energie**

## **Titel: Turbulence ahead - 3D Web-basierte Wetterinformationen für die Aviatik**

Haben Sie sich auch schon gefragt, wie genau Piloten detaillierte Angaben über das Flugwetter erhalten? Können Details über Wetterphänomene wirklich bereits im vornherein erkannt werden?

Die Konfrontation mit unvorhergesehenen Wetterphänomenen ist für jeden Piloten eine Herausforderung. Das hat sich wohl die heutige Gewinnerin auch gedacht. Es freut mich sehr, nun die Gewinnerin des Prix Carto EDU, Lisa Stähli, bekanntzugeben, welche sich intensiv mit dieser Thematik befasst hat.

Lisa Stähli hat ihre Masterarbeit am Institut für Kartografie und Geoinformation an der ETH Zürich geschrieben. Dabei arbeitete sie intensiv mit Swiss International Airlines zusammen um ein digitales Kartenprodukt zu erstellen. Dieses Produkt erlaubt den Piloten, Flugwetterinformationen zu einem bevorstehenden Flug in 3D online und interaktiv abzurufen was die Flugplanung unterstützt.

Das Meteo-Briefing gehört zu jeder seriösen Flugvorbereitung. Die von Austro Control und MeteoSchweiz gemeinsam produzierte Low-Level Significant Weather Chart ist eine kombinierte, schwarzweisse Vorhersage- und Warnkarte für die General Aviation in 2D. Sie dient der Flugvorbereitung und beschreibt die Wetterverhältnisse mit Fokus auf die fluggefährdenden Wettererscheinungen wie zum Beispiel Gewitterzellen über dem gesamten Alpenbogen.

Lisa Stähli hat nun diese Karte mit einer dritten Dimension, einer intuitiven Farbskala und einer Interaktion ergänzt, was als Resultat zu einer signifikanten Verbesserung in der kognitiven Verarbeitung der Wetterinformationen, der Benutzerfreundlichkeit und der räumlichen Wahrnehmung der Piloten zeigte. Mit über 60 teilnehmenden Piloten wurde die 2D Karte mit der 3D Pilot Applikation verglichen. Die Verbesserung wurde durch den Miteinbezug der Benutzer des Systems in der Entwicklung und des Designs erlangt.

Die Jury war sich einig, dass diese neue zukunftsgerichtete Leistung und das Ziel dieser Arbeit zu diesem finalen Produkt, eindeutig eine Meisterleistung ist. Sowohl das benutzerspezifische Design, die Qualität als auch die Innovation und natürlich der Zweck der Sicherheit in der Fliegerei, waren überzeugend. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der Einbezug der Benutzer hat diesem Projekt eine hohe Komplexität geschenkt.

Im Namen der gesamten Jury freue ich mich daher, den Prix Carto 2019 in der Kategorie «edu» Lisa Stähli zu verleihen! Ich bitte die Preisträgerin auf das Podium zu kommen!

## **Gewinner Prix Carto – print**

**Autoren: Bruno Manser Fonds**

**Laudatio: Joël Gasche, PrixCarto Jury-Mitglied, Bundesamt für Statistik**

## **Titel: Penan Community Maps**

Die 10 000 km<sup>2</sup> umfassenden 23 Karten des Preisträgers, dokumentieren erstmals mit einem genauen Massstab von 1:35.000 das Gebiet der östlichen Penan. Sie beinhalten über 7000 Flüsse, 1500 Einzelbäume, 1800 Berggipfel und Bergzüge. Neben landschaftlichen Merkmalen zeigen sie auch viele kulturelle Elemente, wie z.B. Giftpfeilbäume oder auch Grabstätten, und führen ausserdem die Grenzen zwischen den Penan Dörfern auf.

Die Karten dienen jedoch nicht nur als Orientierungsmedium, sie dienen als Dokumentation des Penan-Wissens, zur Durchsetzung ihrer indigenen Gewohnheitsrechte, der Stärkung der kollektiven Identität und als Grundstein für eine nachhaltige und langfristige Entwicklung. Es handelt sich um eine Dokumentation des geografischen und historischen Wissens der Penan. Diese Nachweise ihrer Kultur und ihrer Nutzungsgebiete bilden die Grundlage für die Einreichung von Landrechtsklagen. Mit diesen versuchen die Penan die Vergabe von traditionellen Nutzungsrechten gerichtlich zu erwirken und somit gegen die Rodung ihrer traditionellen Heimat, den Regenwald, anzukämpfen.

Für das Kartierungsprojekt, welches zwischen 2007 und 2017 in Kooperation mit den Penan und der Lokalen Organisation Keruan erhoben und validiert wurde, wurden zur Datenaufnahme und -bearbeitung modernste Mittel wie Drohnen, Sketchmaps, GPS Kartierung, Gis- und RS-Analysen verwendet.

Die enge Zusammenarbeit mit den Penan, der Einsatz modernster Technologie trotz der erschwerten Bedingungen des Regenwaldes, der Umfang der Karten und Daten und die Kulturelle und Gesellschaftliche Relevanz des Projektes hat die Jury überzeugt. Der Prix Carto Print geht an den Bruno Manser Fond für das Kartierungsprojekt «Penan Community Maps». Im Namen der gesamten Jury gratuliere ich allen Mitarbeitenden des Projektes und Bitte den Projektleiter Baptiste Laville auf das Podium zu kommen.

## **Gewinner Prix Carto – digital**

**Autor: John Nelson**

**Laudatio: Ralph Straumann, PrixCarto Jury-Mitglied, EBP**

## **Titel: Resources for Creating Imhof-inspired Maps**

Der Preis würdigt herausragende und innovative kartografische Werke, die entweder einen Bezug zur Schweiz aufweisen oder von einer in der Schweiz ansässigen Person geschaffen wurden." So heisst es in der Satzung des Prix Carto. Häufig zeichnen wir hervorragende, in der Schweiz erschaffene kartographische Werke aus, die Sachverhalte weltweit abbilden, wie heute die Aviatikkarten von Lisa Stähli, die die ganze Welt thematisieren, oder die Karten der Penan und des Bruno Manser-Fonds.

Mit dem "Prix Carto - digital" verhält es sich heute umgekehrt. Ich darf den Preis "Prix Carto - digital" heute nämlich an John Nelson vergeben! John lebt in Michigan in den USA. Seit 2015 arbeitet er dort für die Firma Esri. Auf seinem privaten Blog [adventuresinmapping.com](http://adventuresinmapping.com), in Blogs von Esri und mit seiner Aktivität in den sozialen Medien vermittelt er immer wieder auf höchstem Niveau kartografische Handwerkskunst und künstlerische Ansätze, die er mit moderner Geoinformationssoftware umsetzt.

Die Kartografie in Berggebieten ist klar ein Faszinosum von John. Wir von der Jury des Prix Carto zeichnen John Nelson denn auch aus für eine Arbeit mit dem Titel "Mountain Mapping". Das Projekt "Mountain Mapping" ist eine sogenannte Story Map, also eine interaktive Website, die Karten ins Zentrum stellt.

In "Mountain Mapping" leistet John Nelson zwei Dinge: eine Hommage an die Kartografiekunst von Eduard Imhof sowie deren digitale Übersetzung. Nach einer kurzen Biografie von Eduard Imhof nimmt uns John mit auf eine lehrreiche Reise: Er zeigt uns zuerst ein Satellitenbild des Walensees und anschliessend Imhofs bekannte "Karte der Gegend um den Walensee". Er analysiert Imhofs Werk und seine Komponenten präzise: die Reliefschattierung, die Sonnen- und Schattenhänge, die Luftperspektive mit ihren Farbabstufungen der Höhenschichten. Mit einer Art digitalen Schautafeln werden uns diejenigen Aspekte der "Karte der Gegend um den Walensee" vermittelt, die das Werk so herausragend machen.

Nach dieser kartografischen Wissensvermittlung führt uns Johns Story Map durch die Zutaten, mit denen er die Imhofsche Darstellung nachbilden möchte. Dies sind:  
ein Satellitenbild für dezente Hintergrundfarben und Mikrotextur,  
zwei unterschiedliche Reliefschattierungen, die unterschiedliche Skalen der Gebirgszüge betonen, und ein digitales Höhenmodell.

John kombiniert alle diese Daten äusserst geschickt: Das Satellitenbild tritt in den Hintergrund, die beiden eingefärbten Reliefschattierungen werden einander überlagert. Schliesslich wird mit

dem Höhenmodell eine Einfärbung der Topographie gemäss dem Original erzielt und diese Ebene den anderen überlagert. Das resultierende Kartenbild reüssiert unserer Meinung nach hervorragend in der plastischen Abbildung des Reliefs mit Grob- und Kleinformen und simuliert erfolgreich die Luftperspektive. Schliesslich zeigt John Nelsons digitaler Kartenstil über die Schweiz hinaus: das gezeigte ist nicht nur um den Walensee sondern weltweit in unterschiedlichen Landschaftsformen anwendbar, was John in seiner Story Map auch eindrücklich zeigt. So hat ein Kartograf aus Michigan Eduard Imhofs Walensee-Stil in die weite, digitale Welt gebracht. Dafür überreichen wir John den "Prix Carto - digital". Ich darf diesen heute Johns Vertreterin, Raluca Nicola übergeben

### *English Translation*

*The prize honours outstanding and innovative cartographic works which are either related to Switzerland or created by a person resident in Switzerland". This is what the statutes of the Prix Carto state. We often award prizes to outstanding cartographic works created in Switzerland that depict facts from all over the world, such as Lisa Stähli's aviation maps today or the maps of the Penan and the Bruno Manser-Fonds.*

*Today, with the "Prix Carto - digital" it's the other way around: I am happy to award the "Prix Carto - digital" to John Nelson! John lives in Michigan in the USA. He has been working for Esri since 2015. On his private blog adventuresinmapping.com, in blogs of Esri and with his social media activity, he continuously conveys cartographic craftsmanship and artistic approaches at the highest level, which he implements with modern geoinformation software.*

*Cartography in mountain areas is clearly a fascination for John. We on the jury of the Prix Carto are honoring John for a work entitled "Mountain Mapping". The "Mountain Mapping" project is a story map, i.e., an interactive website that puts maps front and center. In "Mountain Mapping," John achieves two things: he pays homage to Eduard Imhof's cartographic art and he offers its digital translation. After a short biography of Eduard Imhof, John takes us on an educational journey: He first shows us a satellite image of Walensee in Switzerland and then Imhof's well-known "Map of the Walensee Region". He analyses Imhof's work and its components precisely: the relief shading, the sun and shadow slopes, the so-called "air perspective" with its color gradations of the elevation layers. We are shown those aspects of the "Map of the Walensee region" that make the work so outstanding.*

*After this imparting of cartographic knowledge, John's Story Map leads us through the ingredients with which he wants to recreate Imhof's map. These are: a satellite image for subtle background colors and microtexture, two different shaded reliefs, emphasising different scales of the mountain ranges, and a digital elevation model.*

*John combines all these data very cleverly: The satellite image fades into the background, the two colored shaded reliefs are superimposed on each other. Finally, the elevation model is used to color the topography according to the original. In our opinion, the resulting map succeeds excellently in the plastic depiction of the relief with coarse and small forms and successfully simulates Imhof's famous air perspective. John's digital map style extends beyond Switzerland: the shown style is not only applicable around Walensee but also worldwide in different landscape forms, which John impressively demonstrates in his Story Map. Thus, a cartographer from Michigan in the USA brought Eduard Imhof's Walensee style into the wide, digital world. For this we present John with the "Prix Carto - digital". I'm happy to hand the prize over to John's representative today, Raluca Nicola of Esri R&D.*