

Mobiles GIS und Apps zum Crowdsourcing im Umweltbereich

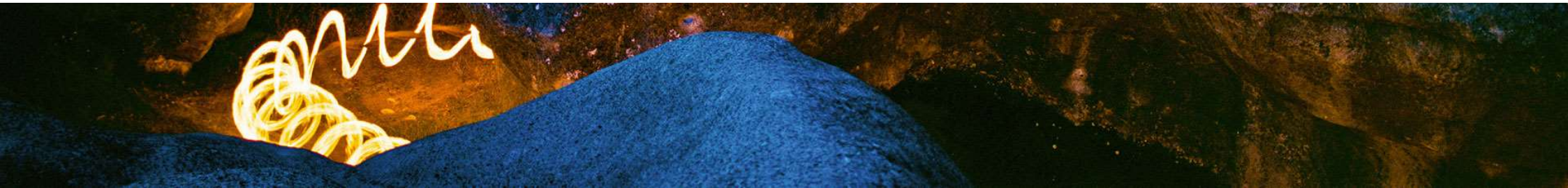
Leipzig, 03.06.2016

Dr. Stefan Weinberger

Agenda

- + Einführung
- + Crowdsourcing Templates und Apps auf der Esri Plattform
- + Aktuelle Crowdsourcing Anwendungsfälle
- + Diskussion und Ausblick





Esri Deutschland Group

 **esri** Burundi Deutschland Rwanda Schweiz Suisse

con·terra

geocom

geosecure

- + 100% focus on
 - > GIS-Technology
 - > GIS-Solutions
- + > 62 Mio. € revenue
- + > 450 employees
- + > 90 Esri partners
- + 11 regional offices

Branche Natur, Umwelt & Ressourcen

Public Sector

Natur, Umwelt, Ressourcen

Kommunal

Geoinformation

Öffentliche Sicherheit

Private Sector

Bildung, Wissenschaft, Forschung

Dienstleistung und Handel

Energie und Industrie

Telekommunikation

Transport, Verkehr, Logistik

Branche Natur, Umwelt & Ressourcen

Public Sector

Natur, Umwelt, Ressourcen

Landwirtschaft

Naturschutz

Hydrologie

Forstwirtschaft

Umweltmanagement

Fernerkundung

Klimatologie

Archäologie

Geologie



Crowdsourcing im Umweltbereich

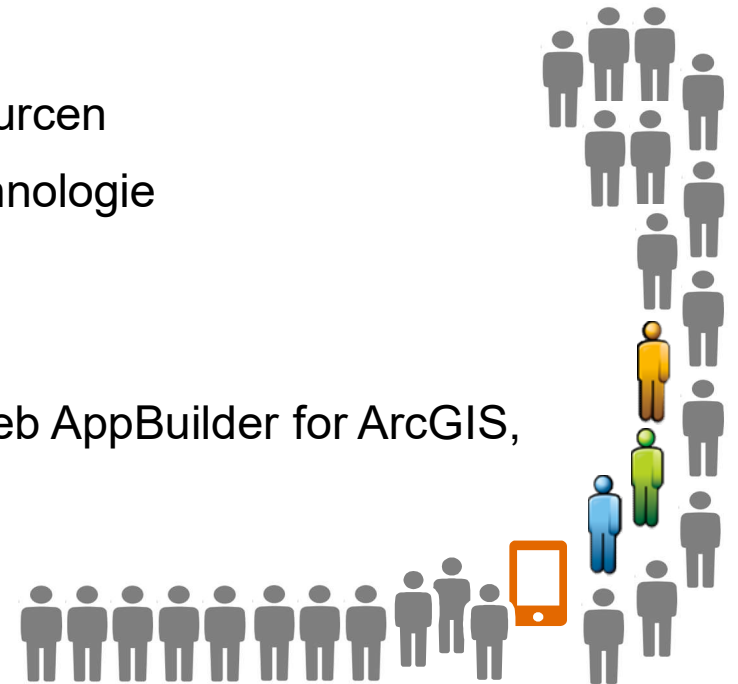
- + „Crowd“: unbestimmte Masse an Internetnutzern
- + Auslagerung eines Arbeitsprozesses an die „Crowd“
- + „Mikrotasking“: Bearbeitung gleichartiger Kleinstaufgaben über die Masse an Nutzern
- + „Citizen Science“: Daten können zu Forschungszwecken weiterverwendet werden
- + Im Umweltbereich: v.a. Beobachten, Kartieren, Recherchieren



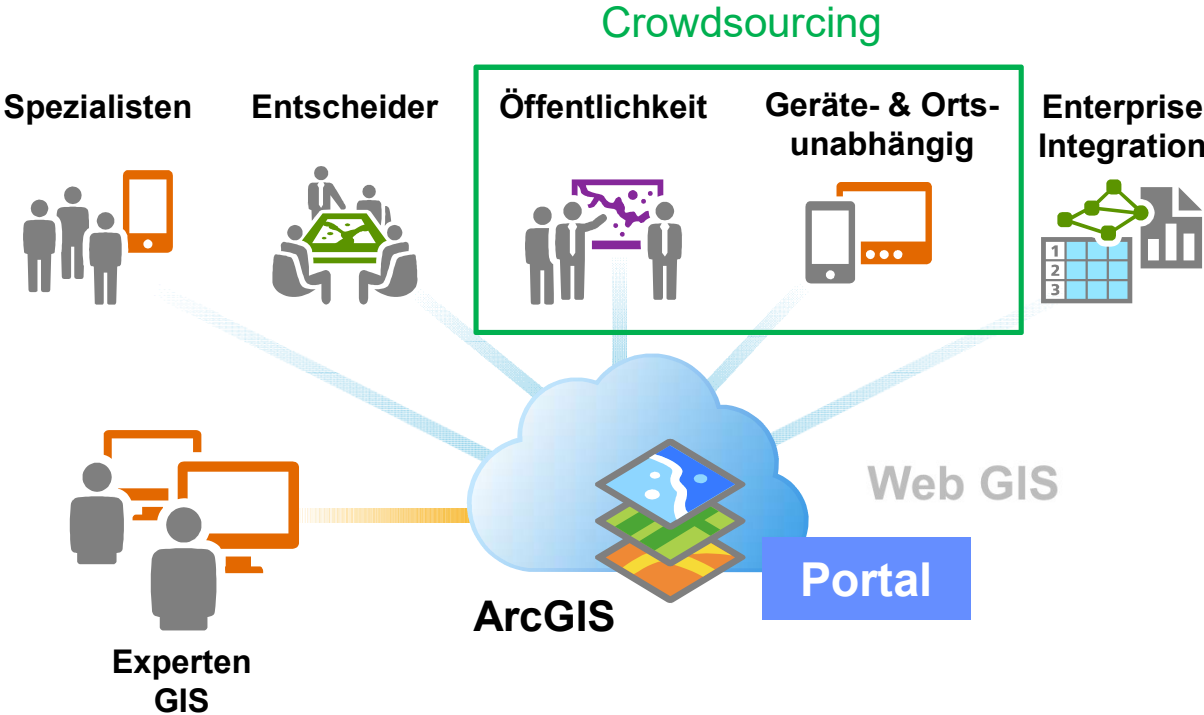


Thema Crowdsourcing bei Esri

- + Anwendungsfälle für die Branche Natur, Umwelt & Ressourcen
- + Ideen zum Crowdsourcing, Darstellung der aktuellen Technologie
- + Nutzung der Esri Plattform
- + Applikationen im Browser konfigurierbar oder native Apps
- + App Templates (Crowdsource Reporter und Manager), Web AppBuilder for ArcGIS, AppStudio für ArcGIS, Survey123 for ArcGIS

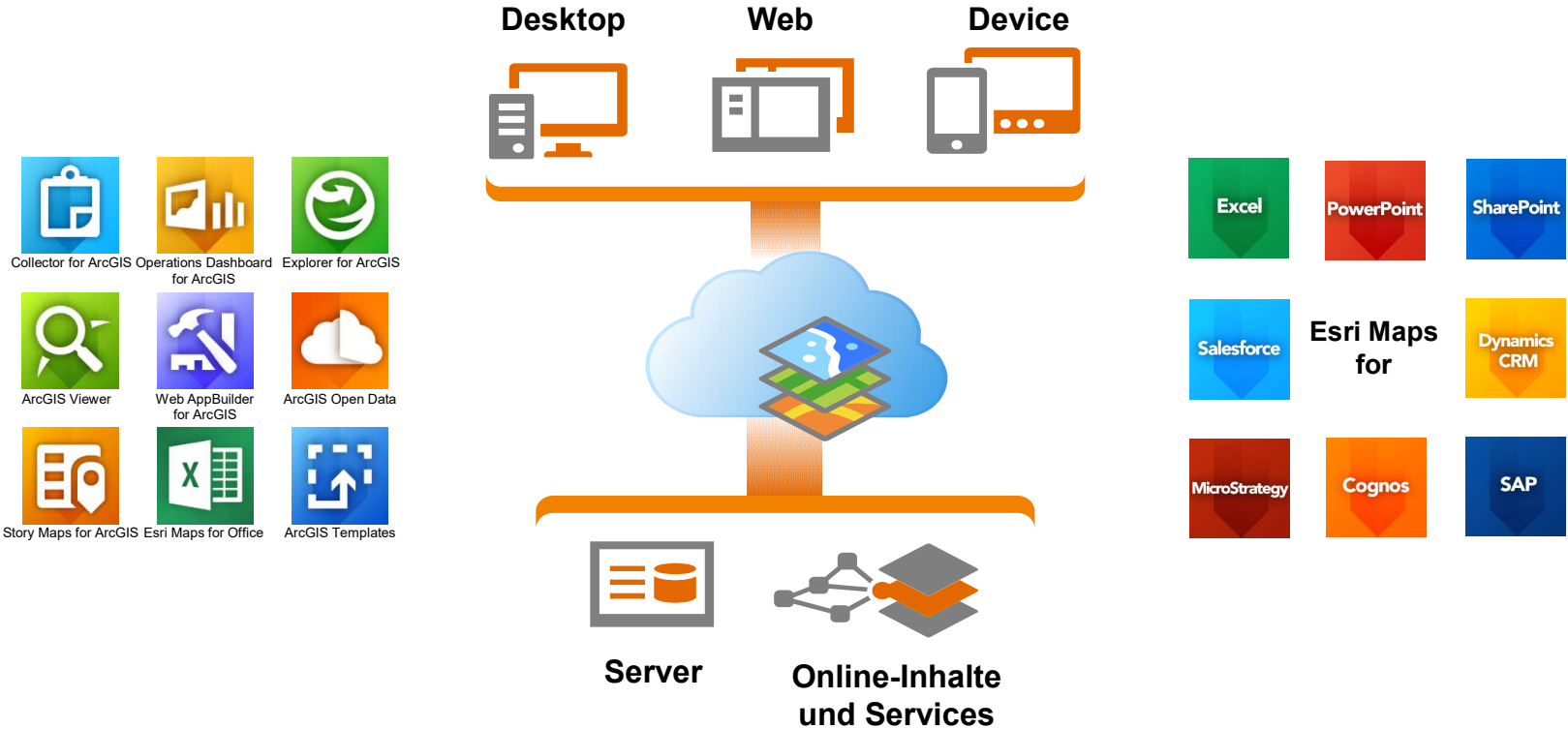


Die ArcGIS Plattform



Die ArcGIS Plattform

...große Palette an Apps und Klienten

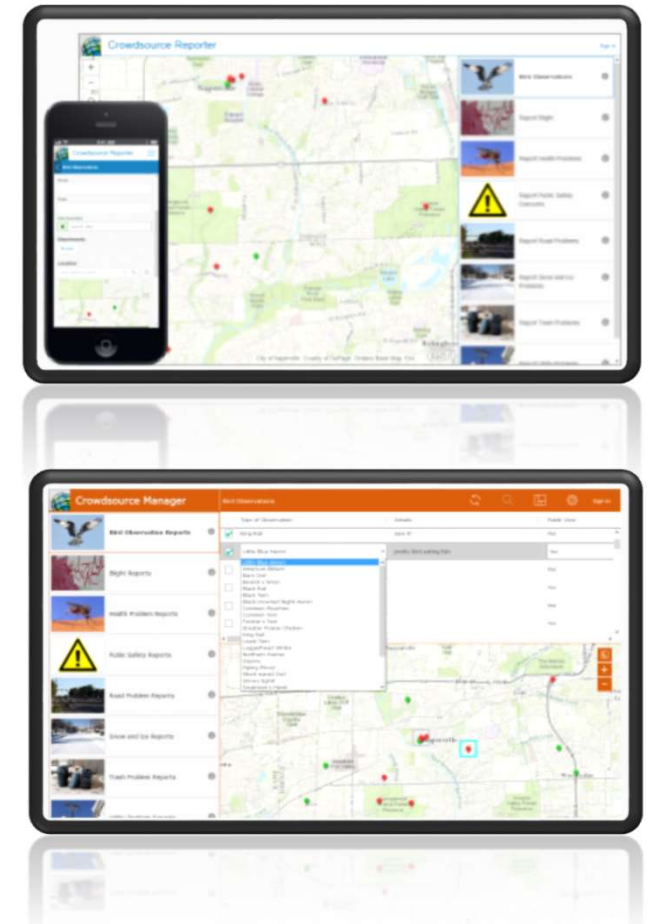


Demo: Crowdsourcing Templates und Apps auf der Esri Plattform



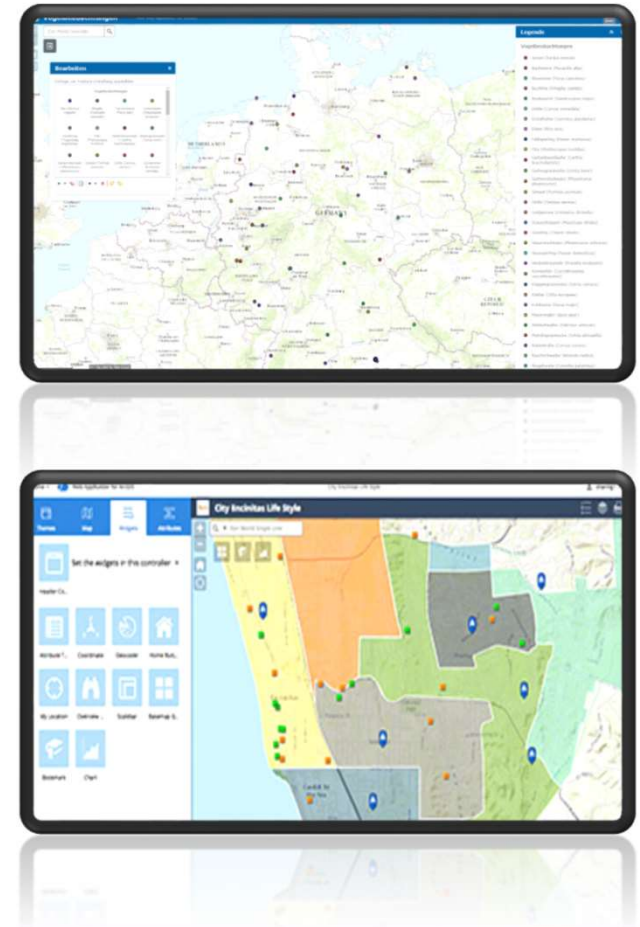
App Templates Crowdsourcing Reporter und Manager

- + App Templates seit Februar 2015 in ArcGIS Online
- + Editierbarer Layer und Basemap als Grundlage in Web Map
- + Gruppenanwendungen, über AGOL Gruppe gesteuert
- + Reporter und Manager kommunizieren über gemeinsamen Feature-Layer
- + Attribute, Basemaps, Pop-Ups und Abfragen können konfiguriert werden
- + Verortung über GPS, Adresseingabe oder manuell in der Karte
- + Berichterstattung über Reporter, Kontrolle über Manager
- + Einfache und benutzerfreundliche Erfassung



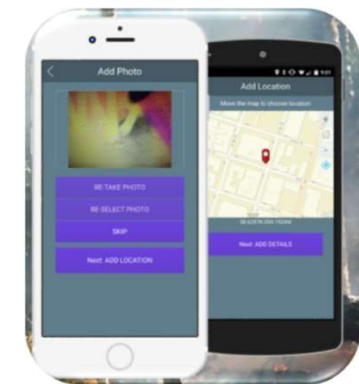
Web AppBuilder for ArcGIS

- + Erstellung von Web Apps durch Konfiguration in ArcGIS
- + Intuitive, fokussierte Apps funktionieren überall und auf jedem Endgerät
- + Editierbarer Layer und Basemap als Grundlage in Web Map
- + Einbindung von Legende, Pop-Ups, Attributtabelle, Basemaps, Abfragen, Analysefunktionen
- + Felder und Domains in Geodatabase vordefinieren, Bilder/Medien anhängen
- + Verortung über GPS, Adresseingabe oder manuell in der Karte
- + Web App Vogelbeobachtungen



AppStudio für ArcGIS

- + Erstellung von nativen Apps für verschiedene Plattformen durch Konfiguration (Desktop oder im Browser)
- + Nutzung von Templates, z.B. Quick Report, oder Erstellung eigener Templates (konfigurieren oder programmieren)
- + Editierbarer Layer und Basemap als Grundlage in Web Map
- + Felder und Domains in Geodatabase vordefinieren, Bilder/Medien anhängen, auf Sensoren der Geräte zugreifen
- + Verortung über GPS, Adresseingabe oder manuell in der Karte
- + Demo Tablet/ Operations Dashboard for ArcGIS



Survey123 for ArcGIS

- + App Templates konfigurierbar im Browser und App Studio
- + Editierbar in Excel-Tabellen, sehr einfach gehalten
- + Bilder/Medien sowohl aufnehmen als auch auf mobilen Endgeräten bereitstellen (z.B. Fotos, Audiodateien)
- + Verortung über GPS, Adresseingabe oder manuell in der Karte
- + Kombinierbar mit anderen Komponenten der Esri Plattform z.B. AppStudio zur Erstellung von nativen Apps



Aktuelle Crowdsourcing Anwendungen



Plant for the Planet, Baumzähler, <http://arcg.is/1IGqS7g>

Esri Story Map

Plant for the Planet

Im Zuge der 'Billion Tree Campaign' sollen für die Internetseite des Projektes PLANT FOR THE PLANET Kartenanwendungen entwickelt werden. Geplant sind mehrere Anwendungen (Browser und mobil) um Pflanzungen aufzunehmen. Zusätzlich soll eine Übersichtskarte anzeigen, in welchen Bereichen Pflanzungen bereits umgesetzt wurden. Erste Entwürfe zeigt diese Story Map.

BAUMZÄHLER

Unterstützt von den Vereinten Nationen.

Unser Ziel
1.000.000.000.000

mach mit

2015 2016 2017 2018 2019 2020

So viele Bäume sollen weltweit gepflanzt werden. Für zukünftige Jahresziele hier klicken.

Baumzähler
Unser Ziel
Gepflanzte Bäume
Versprochene Bäume
Bäume vs. CO₂
Baumzerstörung
Top 3 Länder
Länderauswahl
Weitersagen

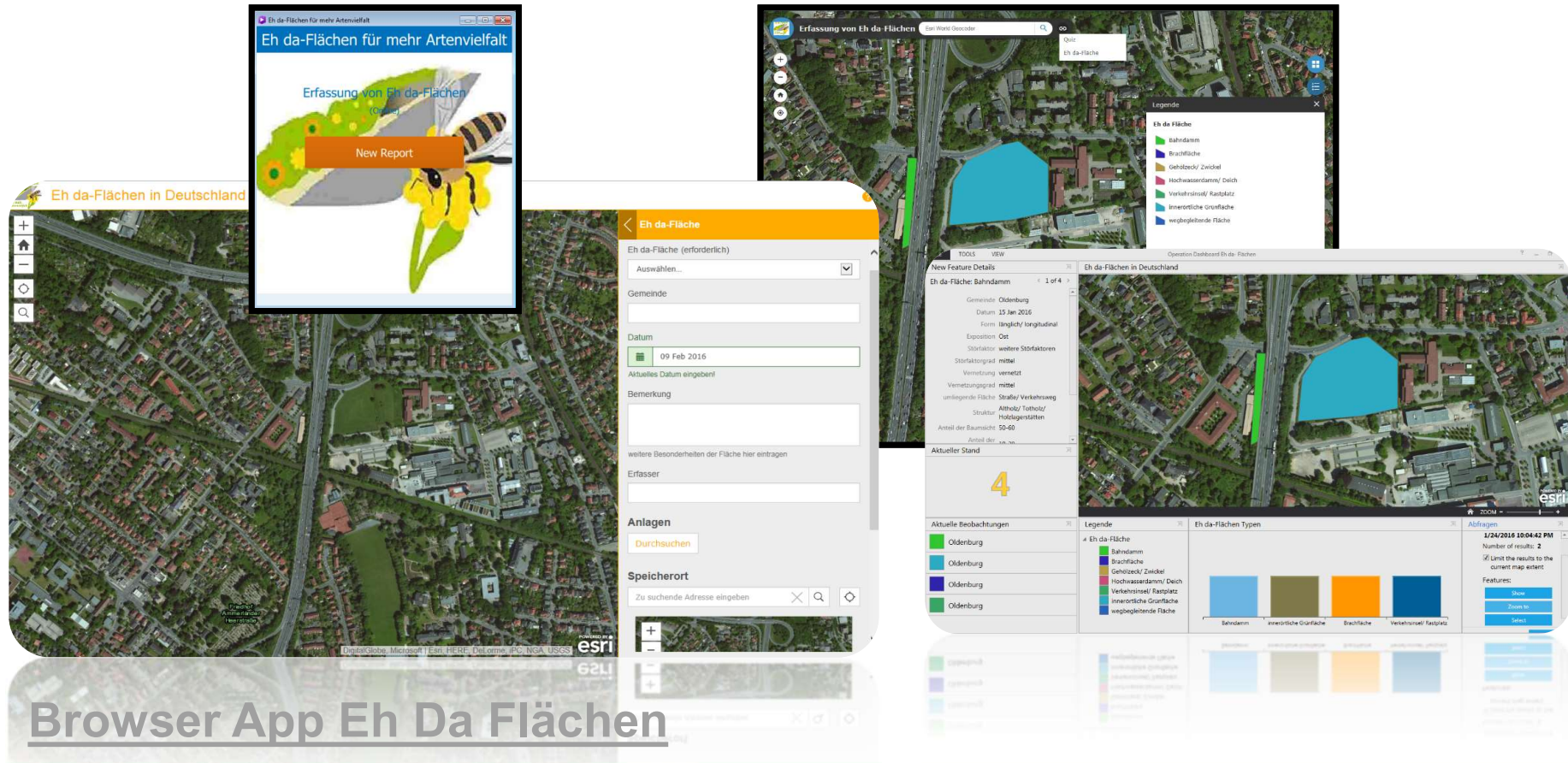
DAV (Deutscher Alpenverein), Citizen Science, Höhenverbreitung von Baumarten

The screenshot shows the homepage of the DAV (Deutscher Alpenverein). The header features the DAV logo (a green square with a white snowflake and the text 'DAV Deutscher Alpenverein') on the left. On the right, there is a navigation menu with links for 'Der DAV', 'Presse', 'Partner', 'Kontakt', and 'Vereinsintern'. Below these links are two buttons: 'DAV SERVICES' with a dropdown arrow and 'Werde Mitglied' with a snowflake icon. A search bar is also present.

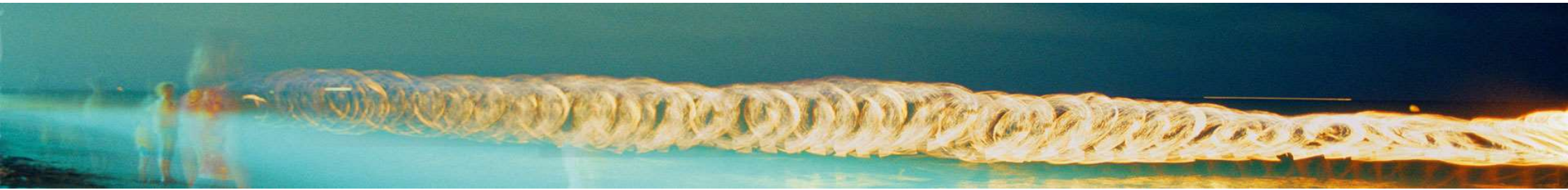
The main content area is divided into several sections. On the left, there is a vertical navigation menu with categories: 'BERGSPORT', 'HÜTTEN, TOUREN', 'NATUR, UMWELT', 'WETT KAMPE', 'KULTUR', and 'JUGEND'. Under 'NATUR, UMWELT', there is a list of sub-topics: 'Natur- & Umweltschutz', 'Klimaschutz', 'Alpine Raumordnung', 'Bergsport & Umwelt', 'Aktiv werden', 'Natürlich auf Tour', and 'Mobilität'. At the bottom of this menu are social media icons for Facebook and Twitter.

The central part of the page features a large landscape photograph of a mountain range at sunset. Below this image is a section titled 'NATUR- UND UMWELTSCHUTZ' with the subtitle 'NATUR- UND KULTURRAUM ALPEN'. It includes a smaller photograph of a green valley and a text block: 'Die Alpen sind ein einzigartiger Natur- und Kulturraum. Überblick über die Themen Geologie, Klima, Pflanzen, Tiere und Nutzung durch den Menschen. [mehr...]'. Below this is a link to 'DAV NATURSCHUTZVERBAND' with a plus icon, and another section titled 'DAV als Naturschutzverband' with a photograph of people in a mountain landscape and text: 'Der DAV ist bereits seit 1984 als Naturschutzverband in Bayern anerkannt, seit 2005 auch auf Bundesebene. Im Jahr 2008 wurde der DAV in Österreich als [mehr...]'. To the right of the main content is an advertisement for 'Wandertrilogie Allgäu' and a 'DAV SERVICES' section with a 'Bergwetter' widget showing a map of the Alps with weather icons.

RLP Agrosience, Eh Da Flächen, Flächenpotenziale



Browser App Eh Da Flächen



Diskussion und Ideen sammeln

- + Bereits konkrete Anwendungsfälle vorhanden
- + Plattform bietet vielfältige Möglichkeiten zur Konfiguration von Crowdsourcing Apps
- + Anforderungen an Lösung? >>> eigene Templates oder Standardlösungen
- + Echtes Crowdsourcing oder Außendienstmitarbeiter/Ehrenamtliche Helfer >>> nicht überfordern
- + Weitere Fachthemen für die Bürgerbeteiligung identifizieren
- + Wie offen stehen Sie generell dem Crowdsourcing/ der Citizen Science gegenüber?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Stefan Weinberger
s.weinberger@esri.de

Die Unternehmen der Esri Deutschland Group GmbH



Esri Deutschland Group GmbH Kranzberg
Esri Deutschland GmbH Kranzberg
Niederlassung Bonn
Niederlassung Hannover
Niederlassung Köln
Niederlassung Leipzig
Niederlassung Münster
Niederlassung Wiesbaden



Esri Rwanda Ltd. Kigali



Geocom Informatik AG Burgdorf
Standort Nyon
Standort Zürich



Esri Rwanda Ltd. Kigali

Geocom Informatik GmbH Kranzberg
Standort Hamburg
Standort Köln



Esri Schweiz AG Zürich
Niederlassung Nyon



con terra GmbH Münster



Geosecure Informatik GmbH Bonn

Esri Deutschland, Esri Schweiz, Esri Rwanda, Esri Burundi



Esri Deutschland GmbH

Ringstraße 7
85402 Kranzberg
Telefon +49 89 207 005 1200
info@esri.de

Niederlassung Bonn

Rheinallee 24
53173 Bonn
Telefon +49 89 207 005 1720
info@bonn.esri.de

Niederlassung Hannover

Schiffgraben 11
30159 Hannover
Telefon +49 89 207 005 1520
info@hannover.esri.de

Niederlassung Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 41-45
50668 Köln
Telefon +49 89 207 005 1760
info@koeln.esri.de

Niederlassung Leipzig

Fechnerstraße 8
04155 Leipzig
Telefon +49 89 207 005 1420
info@leipzig.esri.de

Niederlassung Münster

Martin-Luther-King-Weg 24
48155 Münster
Telefon +49 89 207 005 1460
info@muenster.esri.de

Niederlassung Wiesbaden

Dwight-D.-Eisenhower-Straße 9
65197 Wiesbaden
Telefon +49 89 207 005 1620
info@wiesbaden.esri.de



Esri Schweiz AG Zürich

Josefstrasse 218
8005 Zürich
Telefon +41 58 267 18 00
info@esri.ch

Esri Suisse SA Nyon

Rte du Cordon 5 - 7
1260 Nyon
Telefon +41 58 267 18 60
info@nyon.esri.ch



Esri Rwanda Ltd. Kigali

P.O. Box 6867
Kigali, Rwanda
Lat. 1°56'50.12" S; Long. 30°4'36.24" E
Telefon +250 788 38 19 00
info@esri-rwanda.com



Esri Rwanda Ltd. Kigali

P.O. Box 6867
Kigali, Rwanda
Lat. 1°56'50.12" S; Long. 30°4'36.24" E
Telefon +250 788 38 19 00
info@esri-rwanda.com