



Die Nutzung von NSW-GIS am Beispiel der Floristischen Erfassung der Pfalz - moderne Erfassungsmethoden und altbewährte Auswertungswerkzeuge sinnvoll verknüpft

Von Oliver Röllner

Die Pfalz ist sicherlich auch zukünftig ein Kerngebiet der Datenerfassung für NATUR SÜDWEST, da das Unternehmen in der Pfalz ansässig ist und die Wege somit kurz sind. Die botanische Erfassung der Pfalz wurde früher, sowohl was die Farn- und Blütenpflanzen (Lang & Wolff 1993, 2011) als auch was die Moose betrifft (Lauer 2005), systematisch durchgeführt. Für die Artengruppen liegen entsprechend Verbreitungskarten auf der Basis von Topographischen Karten, Messtischblätter im Maßstab 1:25.000 mit Quadranten-Angaben, vor. Das altbewährte System der TK25/Q-Erfassung ist nach wie vor wichtig und hilfreich, auch wenn heutzutage Papierkarten durch digitale Karten ersetzt sind, die wir auf unser Smartphone oder Tablet laden und im Gelände nutzen können. Studenten ist der Begriff Messtischblatt häufig nicht mehr geläufig, geschweige denn ist es für sie üblich, ein solches Kartenblatt in Händen zu halten und unterwegs zu nutzen. Die Datenerfassung kann heute mittels Apps mit meist nur sehr geringer Ungenauigkeit punktgenau im Gelände durchgeführt werden. Trotz der deutlich höheren Genauigkeit der heute erfassten Daten, sind die Informationen, auf welchem Messtischblatt bzw. welchen TK25/Q die Daten erhoben wurden, nach wie vor wichtig. Besonders dann, wenn wir unsere Kartierergebnisse mit älteren Florenwerken der Pfalz abgleichen möchten, um den früheren und den heutigen Erfassungsstand von Arten gegenüber zu stellen.

Damit wir die Ergebnisse der Kartierungen mit unserem Erfassungssystem NSW-GIS schnell und einfach in Bezug zu historischen Daten analysieren können, haben wir das TK25/Q-Gitter in dem System hinterlegt und können es bei Bedarf zuschalten. Obwohl diese Rasterung also zur reinen Datenerfassung nicht mehr nötig ist, wird sie zu Auswertungszwecken obligatorisch herangezogen.

Eine Standard-Datenauswertung, die bei der weiteren Erforschung und wissenschaftlichen Arbeit an der Flora der Pfalz ständig erforderlich ist, stelle ich hier am Beispiel des Moores *Buxbaumia viridis* (Grünes Koboldmoos) vor. Bei diesem Moos handelt es sich um eine europaweit geschützte Art (FFH-Art), die in Wäldern vorkommt und deren Ausbreitung ich schon seit geraumer Zeit intensiv untersuche.

Die in Lauer (2005) bekannte Verbreitung der Art in der Pfalz ist folgende: [Der bisher einzige Fund in der Pfalz ist von G.F. Koch: 6512: „Auf faulem Waldholz bei Kaiserslautern“ \(zitiert in T. Gümbel, 1857\) – „an faulen Kiefern bei Lautern \(K.\)“ \(erneut zitiert in F. Schulz 1863\).](#)

In Abb. 1 werden die Fundpunkte im Pfälzerwald, die in den letzten Jahren (2014 - 2019) sämtlich mit Smartphone und App punktgenau erfasst wurden, vor Luftbildern gezeigt. Abb. 2 zeigt denselben Ausschnitt vor einer topographischen Karte, in die das TK25/Q-Gitter eingeblendet wurde.

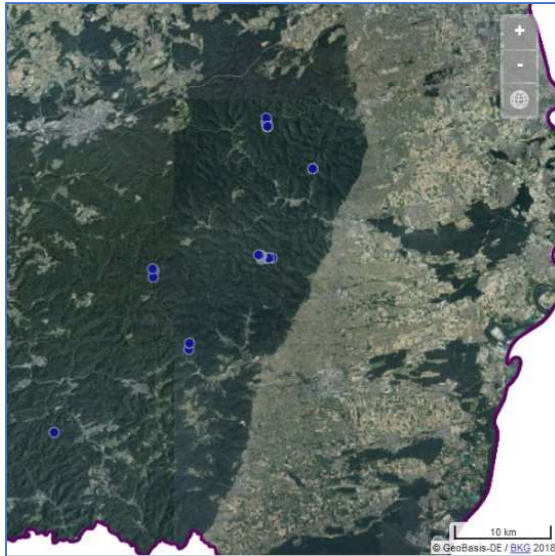


Abb. 1

Anhand dieser Darstellung lassen sich für die aktuellen Fundpunkte der Art schnell und einfach die TK25/Q-Verbreitungsangaben herauslesen. Somit kann der aktuelle Erfassungsstand dieser Art wie folgt beschrieben werden:

Aktuelle Fundorte von *Buxbaumia viridis*, die NATUR SÜDWEST im NSW-GIS vorliegen, befinden sich in folgenden TK25-Quadranten: 6514/1, 6514/3, 6514/4, 6613/3, 6614/3, 6713/1, 6713/4 und 6812/1. Der von Lauer (2005) genannte historische Nachweis aus dem 19. Jh., der sich in TK25/Q 6512 befand, konnte bisher nicht wieder bestätigt werden. Allerdings wurde in dem Gebiet in neuerer Zeit auch noch nicht wieder intensiv gesucht.

Die Gründe für die Veränderungen im Verbreitungsbild von *Buxbaumia viridis* werden an anderer Stelle diskutiert (Röller 2015).

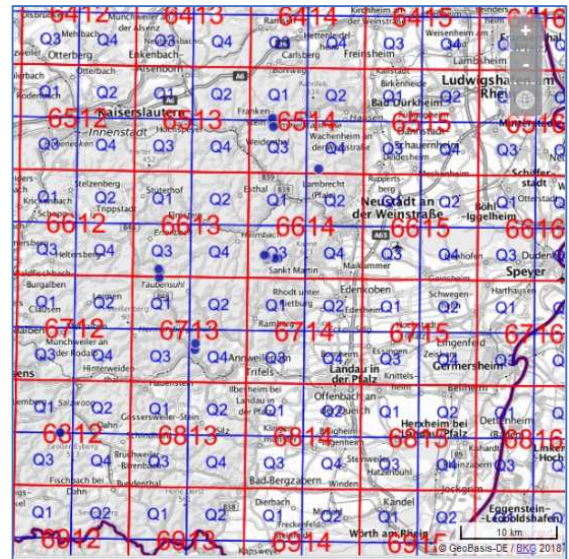


Abb. 2

Es sei auch darauf hingewiesen, dass aktuelle Floren anderer Bundesländer sowie die deutschlandweite digitale Darstellung der Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen (www.floraweb.de) durch das Bundesamt für Naturschutz weiterhin auf dem TK25-System basieren.

Zusätzlich verwenden wir für unser NSW-GIS, in dem selbstverständlich alle Erfassungen punktgenau erfolgen, Darstellungen im 5 km- und 1 km-Raster. Diese Daten werden vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie als europaweite Standards (INSPIRE) zur Verfügung gestellt. In Abb. 3 sind die Fundpunkte von *Buxbaumia viridis* vor dem 1 km- und dem 5 km-Raster gezeigt. Für eine Darstellung unserer Nachweise der Art in Südwestdeutschland bietet es sich an, die Funddaten auf das 5 km-Raster zu projizieren (Abb. 4). Rot eingrahmt sind die Fundgebiete der Art in der Pfalz.

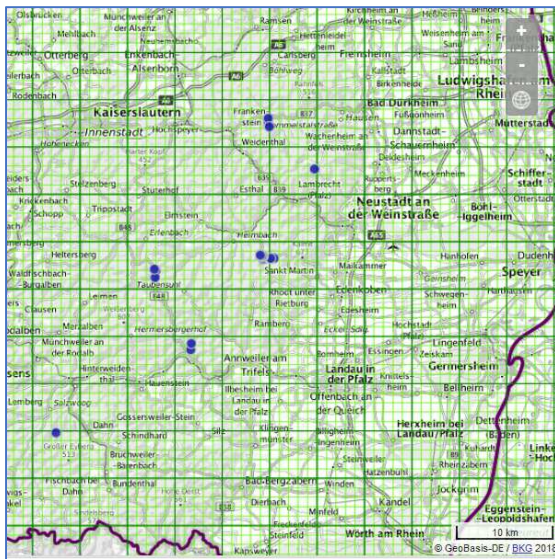


Abb. 3

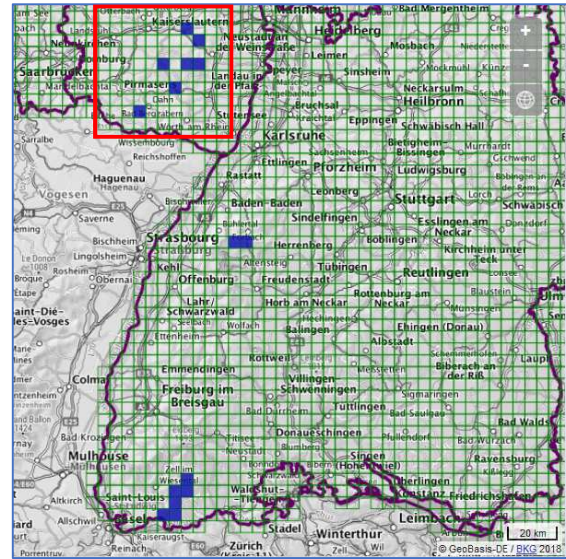


Abb. 4

Das von uns verwendete NSW-GIS wurde als Kartier- und Planungswerkzeug von dem Unternehmen NetGis aus Trier für NATUR SÜDWEST entwickelt. Für die interessierte Öffentlichkeit stehen die Erfassungsdaten nicht einzeln und punktgenau, jedoch aggregiert als Rasterdaten im 5 km-Raster unter www.nsw-gis.de bereit. Allgemeine Informationen über die uns bekannten Vorkommen von Arten können hier recherchiert werden.

Literatur:

- LANG, W. & WOLFF P. (1993): Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Pfalz. Veröff. Pfälzische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Bd. 85. Speyer.
- Lang, W. & Wolff, P. (2011): Flora der Pfalz - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Pfalz. Veröff. Pfälzische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. 2. Auflage (CD-Auflage). Speyer.
- LANG, W. & WOLFF, P. (2016): Zweite Nachträge zur zweiten Auflage der „Flora der

Pfalz – Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. Mitt. POLLICHIA 97: 87-97. Bad Dürkheim.

- LAUER, H. (2005): Die Moose der Pfalz. POLLICHIA-Buch Nr. 46. Bad Dürkheim. 1219 S.
- RÖLLER, O. (2015): Das Grüne Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) im Pfälzerwald – weitere Funde und Hinweise zum Schutz der nach EU-Recht geschützten Art. POLLICHIA-Kurier 31/3: 30-33.

Impressum

Herausgeber: Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland
Erscheinungsweise der Reihe Naturkunde aus dem Südwesten: unregelmäßig, digital als PDF-Datei, ISSN 2569-1759
Redaktion: Dr. Oliver Röller
Lektorat der vorliegenden Ausgabe: Annalena Schotthöfer
Redaktionsadresse: Institut für Naturkunde in Südwestdeutschland - NATUR SÜDWEST Bismarckstraße 49 67454 Haßloch