Helmut Kudrnovsky und Andreas Zehm

Central European Habitat map (CEH) – ein neuer hochauflösender GIS-Datensatz von Lebensräumen

Central European Habitat map (CEH) – a new high definition GIS-dataset of european habitats

Zusammenfassung

Central European Habitat map (CEH) - ein neuer grenzübergreifender, kleinräumig aufgelöster GIS-Datensatz der Landbedeckung ermöglicht überregionale Analysen oder Vergleiche, wodurch Monitoring-Aufgaben und großräumige Planungen erleichtert werden. Zukünftig sollten GIS-Daten besser aufeinander Bezug nehmen, um derartige Anwendungen zu erleichtern. Ein Review.

Central European Habitat map (CEH) is a new helpful opportunity for trans-regional analysis within environmental monitoring or landscape planning. The high-resolution, cross-border habitat distribution map is freely available for non-commercial use. As an additional result it became clear that GIS-datasets should be better referenced between each other to facilitate such tasks in the future. A review.

1. GIS-Landschaftsklassifikation

In Zeiten eines immer rascher stattfindenden Landnutzungswandels werden großflächige Übersichten über die naturräumliche Ausstattung immer wichtiger, um Handlungsstrategien und Prioritäten in Naturschutz und Raumplanung erarbeiten und definieren zu können. Informationen zu Naturraum und Habitatausstattung liegen in unterschiedlicher räumlicher Auflösung und in

unterschiedlicher räumlicher Ausdehnung vor. Genaue Informationen, wie parzellenscharfe Biotopkartierungen, beziehen sich meist auf bestimmte Regionen, etwa ein Bundesland. Daten mit einem großräumigen Bezug (beispielsweise Staatsgebiete, Europa) basieren meist auf Fernerkundungsdaten und Bearbeitungsprozessen in Geografischen Informationssystemen (GIS). Die räumliche Auflösung reicht vom Submeter-Bereich (so bei

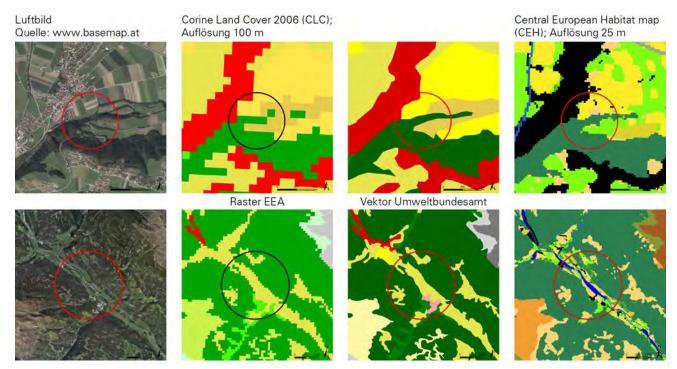


Abb. 1: Gegenüberstellung von Luftbildern und abgeleiteten Lebensräumen am Beispiel einer heterogenen Kulturlandschaft in Kematen/ Tirol (oben) und der Tal-Flusslandschaft der Isel bei Matrei/Tirol (Quelle der Luftbilder in Abbildungsbeschriftung).

Fig. 1: Comparison of areal images and interpretated habitats. An example on a heterogenious cultural landscape at Kematen/Tirol (above) and the Isel riverlandscape near Matrei/Tirol.

Laserscan-Daten) bis zu einer groben Auflösung im 100 m-Bereich und mehr (wie bei CORINE Landbedeckung/Landnutzung [CLC, 2006] für Europa).

Zusätzlich erfolgt die thematische Feingliederung in den jeweiligen Datensätzen meist unterschiedlich und die Einheiten sind nicht immer für naturschutzfachliche oder ökologische Fragestellungen verwendbar. So umfassen einige thematische Einheiten im CORINE-Datensatz aus dem Jahr 2006 komplexe Landbedeckungs- oder Landnutzungs-Einheiten (beispielsweise "mixed arable land", "complex cultivation patterns"), die naturschutzfachlich relevante, zumeist kleinräumig vorkommende Biotope/Habitate beinhalten können.

Durch die Kombination verschiedener Datenquellen (vor allem Biotopkartierungen, Open Street Map-Daten, CORINE land cover 2006, europaweite Joint Research Centre-Waldkartierung) versucht nun ein Autorenteam, aggregierende, für naturschutzfachliche und ökologische Fragestellungen nur bedingt verwendbare Landbedeckungs- oder Landnutzungsnutzungs-Einheiten zu vermeiden und zusätzliche naturschutzfachlich relevante Informationen, wie beispielsweise Schotterstrukturen von Flusslandschaften oder Trockenstandorte, zu integrieren.

2. Central European Habitat map

Im daraus resultierenden Central European Habitat (CEH)-GIS-Datensatz wird auf Basis einer räumlichen Auflösung von 25 x 25 m die Landbedeckung/Landnutzung in insgesamt 19 Klassen eingeteilt. Der Datensatz umfasst grenzübergreifend große Teile des deutschsprachigen Raums - so Osterreich, Liechtenstein, Süddeutschland und die Schweiz - wodurch großflächige, vergleichende Analysen möglich sind. So zeigte eine erste Analyse, dass der größte Teil des gesamten Untersuchungsgebietes mit Nadelwäldern (29 %), Ackerland (21 %), Intensivgrünland (12 %) und Laubwäldern (10 %) bedeckt ist, auch wenn die Anteile stark entsprechend den Regionen schwankten. Bayern zeichnet sich im Vergleich der sechs Regionen durch die höchste relative Flächendeckung des "intensiv genutzten Grünlandes" und des "Ackerlandes" sowie den geringsten Anteil "extensiven Grünlandes" aus. Somit ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten zu regionalen Analysen und Vergleichen. Auch die Integration von Informationen zu Fließgewässern und deren Flusslandschaften verbessert eine großräumige Ubersicht gegenüber den bisherigen Datensätzen.

Der CEH-GIS-Datensatz ist unter CEH (2015) frei zu beziehen und für Naturschutz oder wissenschaftliche Fragestellungen verwendbar.

Insgesamt zeigt sich, dass gerade bei der Verbindung von unterschiedlichen Datensätzen aus unterschiedlichen Quellen eine vertiefte thematische Abstimmung erforderlich ist, um eine großräumige Zusammenschau zu ermöglichen oder zu erleichtern. So sollte beispielsweise bei den Einheiten von Biotopkartierungen ein Verweis auf CLC 2006 oder EUNIS-Klassen (EU Nature Information System; EUNIS 2015) vorhanden sein, damit eine Datenintegration und -analyse ohne viel Aufwand möglich ist.

Literatur

CEH (2015): Download des GIS-Datensatzes Central European Habitat map (CEH): ftp://131.130.33.15.

CLC (=CORINE LAND COVER, 2006): www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-land-cover-2006-raster-3.

EUNIS (= THE EUROPEAN NATURE INFORMATION SYSTEM, 2015): http://eunis.eea.europa.eu/.

KUTTNER, M., ESSL, F., PETERSEIL, J., DULLINGER, S., RABITSCH, W., SCHINDLER, S., HÜLBER, K., GATTRINGER, A. & MOSER, D. (2015): A new high-resolution habitat distribution map for Austria, Liechtenstein, southern Germany, South Tyrol and Switzerland. – eco.mont 7(2): 18–29; http://hw.oeaw.ac.at/0xc1aa 500e_0x00324710.pdf.

Autoren



Griesgasse 1b 6175 Kematen Österreich alectoria@gmx.at

Dr. Helmut Kudrnovsky, Jahrgang 1971. Er promovierte in Biologie/ Ökologie mit Schwerpunkt Vegetationsökologie an der Universität Wien. Der thematische Fokus seiner Arbeiten umfasst Vegetationsökolo-

Vegetationsökologie an der Universität Wien. Der thema tische Fokus seiner Arbeiter umfasst Vegetationsökologie, Fließgewässer der Alpen, Geografische Informationssysteme, Naturschutz und nachhaltige Entwicklung.



Dr. Andreas Zehm,

Jahrgang 1970.
Nach dem Studium an der Technischen Universität
Darmstadt mit Fokus auf
Botanik (Strukturforschung)
und Landschaftspflege, Arbeit im Förderschwerpunkt
Sozial-Ökologische Forschung (SÖF) des BMBF.
Anschließend tätig am Landesamt für Umwelt, der
Regierung von Schwaben
und dem Landesamt für

Geoinformation und Landentwicklung. Seit 2012 an der ANL mit den Schwerpunkten Biodiversität und Öffentlichkeitsarbeit.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) Seethalerstraße 6 83410 Laufen +49 8682 8963-53 andreas.zehm@anl.bayern.de www.anl.bayern.de

Zitiervorschlag

KUDRNOVSKY, H. & ZEHM, A. (2015): Central European Habitat map (CEH) – ein neuer hochauflösender GIS-Datensatz von Lebensräumen – ANLiegen Natur 37(2): 84–85, Laufen; www.anl.bayern.de/publikationen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Anliegen Natur

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: <u>37_2_2015</u>

Autor(en)/Author(s): Kudrnovsky Helmut, Zehm Andreas

Artikel/Article: Central European Habitat map (CEH) - ein neuer hochauflösender GIS-

Datensatz von Lebensräumen. 84-85