

Verbreitung und Ökologie von Hummeln mit naturbeobachtung.at erforschen

Gernot Neuwirth*¹, Magdalena Meikl¹, Norbert Hirneisen², Johann Neumayer¹

¹Naturschutzbund Österreich, Museumsplatz 2, 5020 Salzburg, Kontakt: gernot.neuwirth@naturschutzbund.at;

²science4you, von-Müllenark-Str. 19, 53179 Bonn



Mooshummel *Bombus muscorum* (Inge Endel) - am 07. 09. 2017 in Rust/Burgenland



Gelbliche Kuckuckshummel *B. flavidus* (Walter Wallner) - am 10. 07. 2016 in Mühlbach/Sbg.



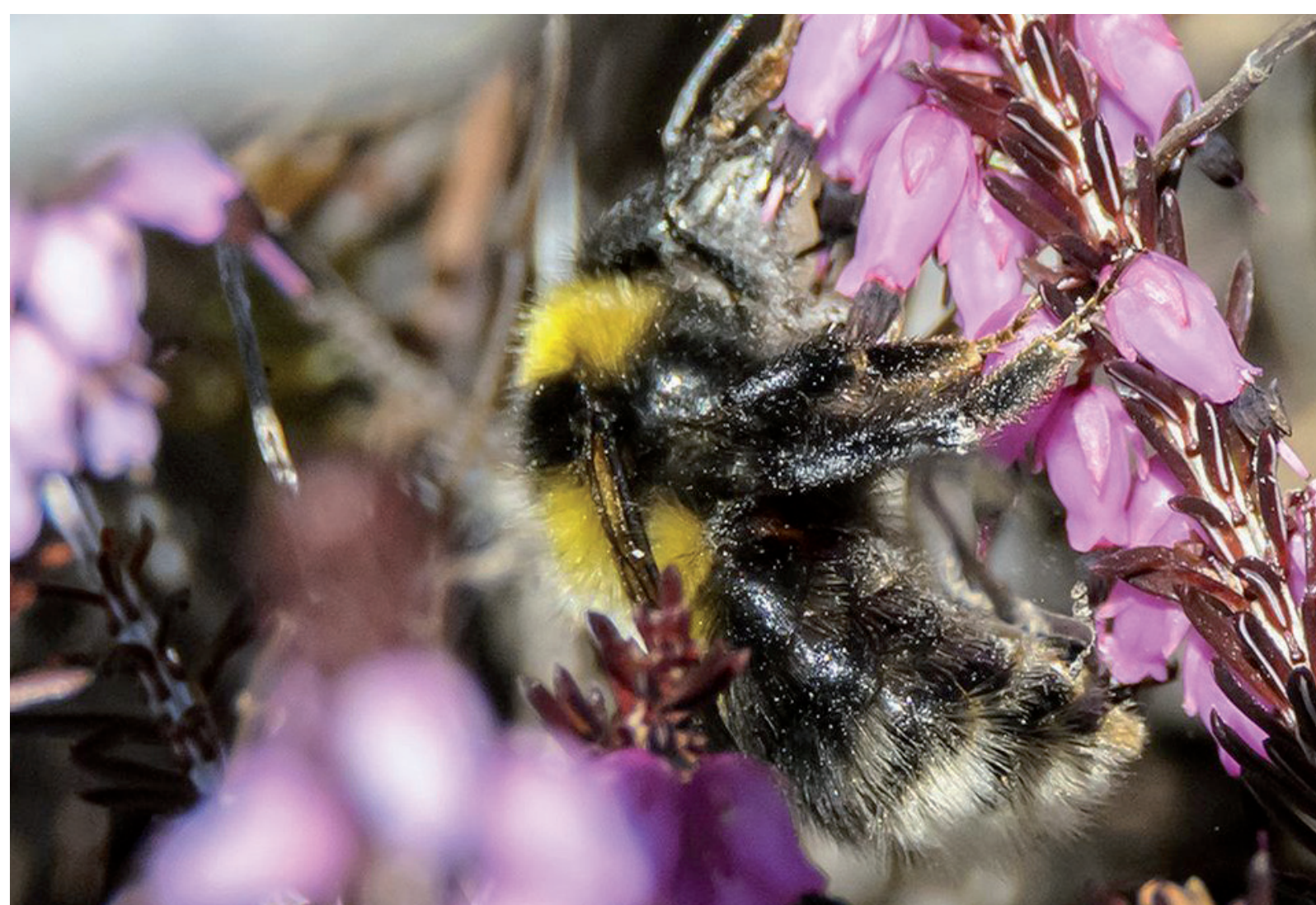
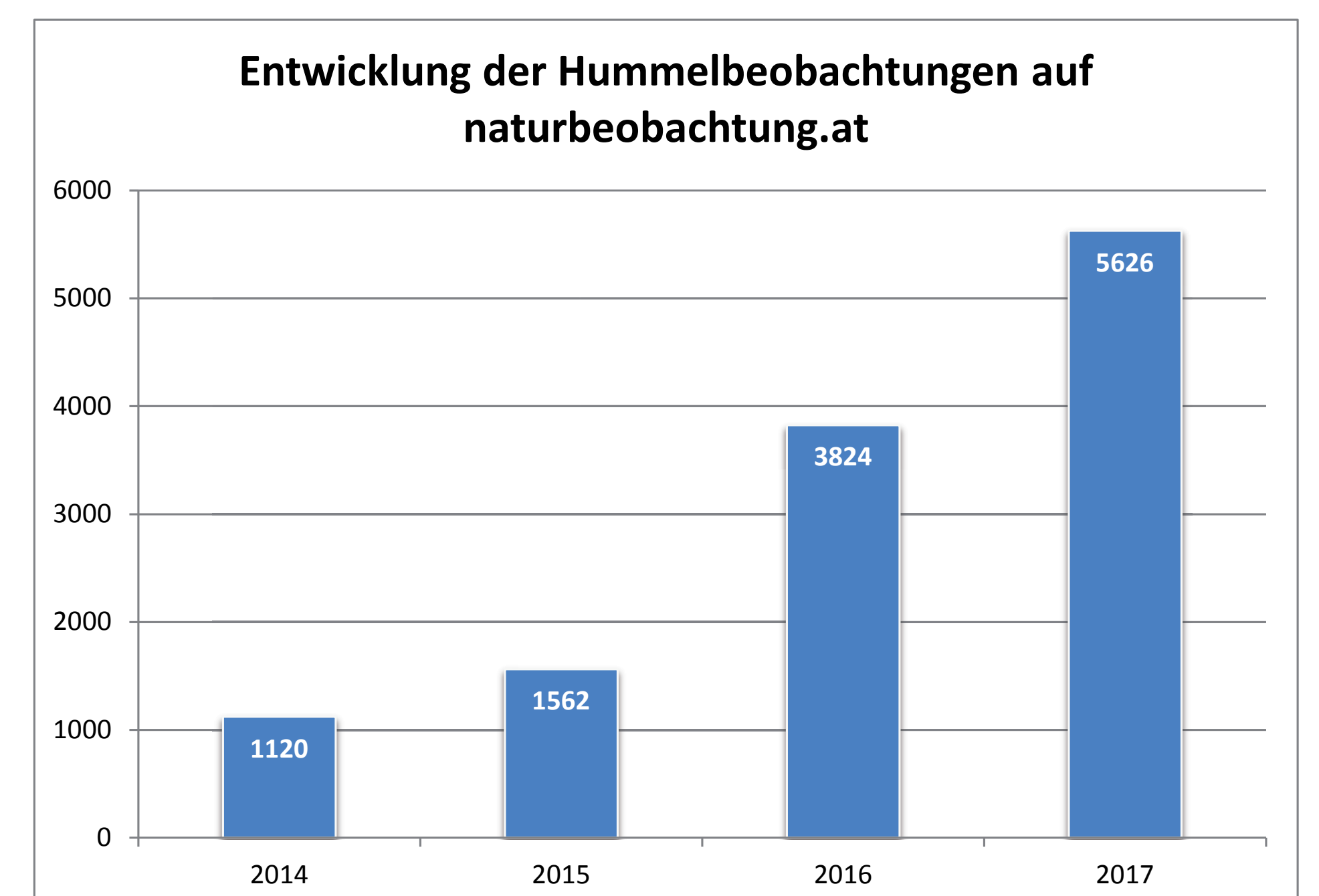
Samthummel *B. confusus* (Roswitha Stetschnig) - am 18. 08. 2017 in Globasnitz/Kärnten

Einleitung

Die Bestände vieler Bienenarten sind in Mitteleuropa stark rückläufig. Es fehlen aber verlässliche Monitoring-Daten. Um aktuelle Verbreitungsdaten als Grundlage für langfristige Bestandstrends speziell der Hummeln herauszufinden, initiierte der Naturschutzbund 2014 ein Citizen Science-Projekt auf www.naturbeobachtung.at.

Material und Methoden

Hummeln eignen sich gut als Forschungsobjekt, da die meisten der aktuell 42 in Österreich vorkommenden Arten von „Amateuren“ bestimmt werden können. Auf naturbeobachtung.at wurde dazu ein eigener Hummelbereich eingerichtet, u.a. mit einer für Hummelbeobachtungen adaptierten Erfassungsmaske. Diese ermöglicht Meldungen von Drohnen, Königinnen oder Arbeiterinnen und fragt (optional) nach Nahrungspflanzen, dem Vorhandensein von Pollenhöschchen oder auch nach Nestern. Ein Team von Fachexpert/innen hilft bei Bestimmungsanfragen und validiert die Fundmeldungen.



Heidehummel *B. jonellus*, Königin (Gott-hard Glätzle) - am 27. 02. 2017 in Zirl/Tirol



B. jonellus (Maria Zacherl), Männchen - am 24. 04. 2017 in Kraubath/Steiermark



Verbreitungskarte der neu einwandernden „Ungarischen“ Hummel *B. haematurus*.

Resultate

Bis dato gingen auf der Meldeplattform 12.404 Hummel-Fundmeldungen von 36 unterschiedlichen Arten ein, 75 % davon mit Foto-beleg. Auch Meldungen zu sehr seltenen Arten mit spezialisierten Lebensraumsprüchen wie *B. flavidus* oder *B. muscorum* finden sich darunter. Highlight 2017 war die Meldung einer *B. confusus* (Erstfund in Kärnten seit 53 Jahren). Interessant waren aber auch phänologische Ergebnisse, wie etwa das jahreszeitlich extrem frühe Vorkommen von *B. jonellus* in Zirl/Tirol auf >1.000m NN (Königin am 27. 02. 2017, Männchen 08. 04. 2017) und in Kraubath an der Mur/STMK (mehrere Männchen am 24. 04. 2017). Es langten auch interessante Datenserien neu einwandernder Arten wie *B. haematurus* ein. Die Belegfotos geben zudem interessante Aufschlüsse über blütenökologische Details – z. B. welche Hummelarten wann welche Pflanzen als Pollenquellen nutzen.

Schlussfolgerung

(Serien von) Belegfotos liefern wertvolle Informationen zu faunistisch-ökologischen Fragestellungen über Hummeln. Datenvalidierung und Bestimmungshilfen sind jedoch im Citizen Science-Bereich sehr zeitraubend – und das Ehrenamt der Expert/innen darf nicht überstrapaziert werden. Mit einem systembasierten Validierungs-Tool und dem zusätzlichen Einbinden von „Laien-Experten“ konnte auf naturbeobachtung.at dafür eine gute Lösung gefunden werden. Unter diesen Voraussetzungen ist Citizen Science bei Hummeln ein potentes Instrument zur Gewinnung hochqualitativer Daten.