

Laura Burbaum, Nelly Helmbrecht

Biologie

Solitärbienen in Witten

Welche Wildbienen kommen in Witten vor, gibt es quantitative Unterschiede, wenn ja: Warum? Hierzu wurde das Auftreten von Solitärbienen an neun Standorten in Witten und einem Kontrollort außerhalb der Stadt mit dafür selbst angefertigten Nisthilfen erfasst.

Solitärbienen sind Insekten, die nicht wie die Honigbienen in sozialen Verbänden leben, sondern eigenständig Nistplätze errichten oder vorhandene Nisthilfen nutzen und Eier legen. Diese Eigenschaft wurde sich beim Bau der Nisthilfen zunutze gemacht. Diese bestehen aus unterschiedlichen Hartholzblöcken, die mit Bohrlöchern mit einem Durchmesser von 3mm bis 8mm versehen sind, und einem Bündel hohler Bambusstängel. Die Löcher werden von den Bienen nach dem Eierlegen artspezifisch verschlossen. Die auftretenden Bienen wurden im Zeitraum von April-September protokolliert.

Mit dieser Methode wurde in Witten mit großer Sicherheit fast ausschließlich die Rote Mauerbiene (*Osmia rufa*) erfasst. Allerdings sind bezüglich der Quantität ihres Auftretens deutliche Unterschiede festzustellen, die sich nur in geringem Maße nach dem Angebot von Blütenpflanzen richten. Der Vergleich mit der Klimakarte Witten zeigte, dass die Bienen vermehrt in lufthygienisch begünstigten Bereichen Wittens auftreten, in denen die Emission von Stickoxiden und Feinstaub durch Industrie, Hausbrand und Kfz-Verkehr gering ist.

In der durch das Edelstarkwerk Witten-Krefeld stark belasteten Innenstadt, wie auch in dem im Bereich der Autobahn A43 liegenden Stadtteil Heven, sind beispielsweise trotz eines reichhaltigen Angebots von Blütenpflanzen kaum Bienen erfasst worden.

Ein Kausalzusammenhang zwischen dem Vorkommen der Solitärbienen in Witten und der Lufthygiene beziehungsweise den einzelnen Klimatopen liegt nahe, müsste aber noch näher untersucht werden.