

## MITTEILUNGEN

### Reisebericht – Arbeitsbesuch am Forschungs- und Ausbildungszentrum für Landwirtschaft in der Provinz Almeria (Spanien, Andalusien) vom 3. bis 10. September 2003

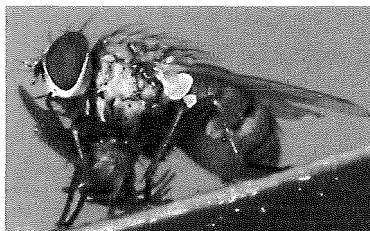
Im Rahmen eines spanischen Forschungsprojektes zum „Aufreten räuberischer Fliegen der Gattung *Coenosia* in Foliengewächshäusern“ war ich durch die Forschungsleiterin Frau MARIA DOLORES RODRIGUEZ RODRIGUEZ zu einem Arbeitsbesuch eingeladen. Ziel der Reise war der Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zur Biologie und Verhaltensweise der *Coenosia*-Fliegen.

Die Provinz Almeria hat sich innerhalb der letzten 40 Jahre von einer der rückständigsten Regionen Spaniens zu einer der reichsten Regionen mit dem höchsten pro Kopf-Einkommen entwickelt. Die Haupteinnahmequelle ist der Gemüsebau mit den acht Hauptkulturen: Tomaten, Paprika, Wassermelonen, Gurken, Honigmelonen, Zucchini, Grüne Bohnen und Auberginen. Jährlich werden mehr als 2 Millionen Tonnen Gemüse unter mehr als 40 000 ha Plastikfolie produziert. Pro Jahr sind 2 bis 3 Ernten möglich. Deutschland importiert mehr als 40 % des in dieser Region produzierten Gemüses und ist damit für Almeria das größte Exportland.

Während einer Reise durch die Region sind verschiedene Gewächshäuser besucht worden. Beeindruckend war der Kontrast zwischen der kargen Landschaft mit aridem Klima (187 mm Niederschlag im Jahr 2000) und den ausgedehnten, bis zum Horizont reichenden, Foliengewächshausflächen. Das Wasser wird zur Tröpfchenbewässerung aus der angrenzenden Bergregion herangeführt und in entsprechende Vorratsbecken gepumpt. Um die Versalzung des Gewächshausbodens zu vermeiden, wird häufig eine etwa 5 cm hohe Kiesschicht auf den Unterboden aufgebracht.

Die wichtigsten Schädlinge sind Weiße Fliege (*Bemisia tabaci*), Thripse (*Franklinella* spp.) und die damit übertragenen Viruserkrankungen, Spinnmilben (*Tetranychus urticae*, *T. turkestani*, *T. ludeni*) und Minierfliegen (*Liriomyza bryoniae*, *L. strigata*, *L. trifolii*, *L. huidobrensis*). Neu an Paprika sind die Schmetterlingsraupen der Art *Laphygma exigua* (beet armyworm) und *Helicoverpa armigera* (cotton bollworm) aufgetreten. Zunehmend werden Trauermücken (Sciaridae) zum Problem.

Mit dem Jahr 1990 begannen die ersten Versuche, ein integriertes Pflanzenschutzsystem unter Verwendung von Nützlin-



*Coenosia attenuata* mit Trauermücke als Beute

gen zu implementieren und den chemischen Pflanzenschutz zu reduzieren. Die Firma Koppert aus den Niederlanden hat sich neben der Firma Biobest inzwischen mit einer eigenen Nützlingsproduktion vor Ort etabliert. Der Einsatz von Erdhummeln zur Bestäubung ist weit verbreitet. Nach Auskunft eines Beraters von Koppert werden auf ca. 200 ha, also ca. 0,5 % der GWH (Gewächshaus?)-Fläche, Nützlinge eingesetzt. Die Einsatzfläche und die Umsatzzahlen sind steigend.

Zur Regulierung der Weißen Fliege werden überwiegend *Eretmocerus mundus* und *Encarsia lutea* sowie *Macrolophus caliginosus* eingesetzt, zur Thrips-Bekämpfung *Orius laevigatus* und gegen die Spinnmilben *Amblyseius californicus*.

Die Schadorganismenregulierung wird durch die in der Regel undichten Foliengewächshäuser erschwert. Die Neubesiedlung speziell mit Weißer Fliege erfolgt sehr schnell. Seit 1998 wurde in den IPM-Gewächshäusern regelmäßig die Etablierung räuberischer Fliegen der Art *Coenosia attenuata* beobachtet, die ebenfalls von außen in die Gewächshäuser eindringen können. Es handelt sich hier vermutlich um ein natürliches Verbreitungsgebiet dieser Art. *C. attenuata* hat man hier unter dem Trivialnamen „Musca tigre“ (Tiger-Fliege) bei den Gärtnern bekannt gemacht.

In zwei der besuchten Betriebe (Paprika) konnte eine große Population der *Coenosia*-Fliegen mit bis zu einer Fliege pro laufenden Meter beobachtet werden. Anhand der Beutetiere auf den Blättern bestand die Hauptnahrung aus Weiße Fliege.

In einem Vortrag vor Beratern und Institutsmitgliedern konnte über die Erfahrungen mit *Coenosia* in Deutschland berichtet werden. In der anschließenden Diskussion wurden die Möglichkeiten einer langfristigen Etablierung der Räuber im Gewächshaus diskutiert. Besonders nach der Ernte kommt es häufig zum völligen Zusammenbruch der Population, da der Gewächshausboden mit Kunststoffolie zum Zweck der Solarisation bedeckt wird.

Ein Katalog der fördernden und hemmenden Maßnahmen für die Etablierung der *Coenosia*-Fliegen wurde gemeinsam erarbeitet.

Die Reise hat gezeigt, dass die Ergebnisse, die in Deutschland zum Einsatz von *Coenosia*-Fliegen im biologischen Pflanzenschutz gesammelt wurden, für die Gemüseproduktion in Almeria zukünftig von größerer Bedeutung sein können. Dabei wird es nicht in erster Linie um die kommerzielle Produktion des Nützlings gehen, sondern um Maßnahmen zur langfristigen Etablierung in den Beständen. Alle Maßnahmen zur Unterstützung der Reduktion von Pflanzenschutzmitteln in wichtigen Exportländern (z. B. Spanien), kommt dem Verbraucher in Deutschland durch die Reduktion der Gefahr erhöhter Pflanzenschutzmittelrückstände direkt zugute.

Frau MARIA DOLORES RODRIGUEZ RODRIGUEZ vom „Centro de Investigacion y Formacion Agraria La Mojerna - La Canada“ sei für die Finanzierung und freundschaftliche Betreuung des Besuches vielmals gedankt. STEFAN KÜHNE (Kleinmachnow)



Foliengewächshäuser in Almeria (Spanien).

## LITERATUR

**Chemikaliengesetz.** Kommentar und Sammlung deutscher und internationaler Vorschriften. Prof. Dr. P. SCHWY unter Mitarbeit von BRIGITTE STEGMÜLLER, Prof. Dr. B. BECKER. Verlag R. S. Schulz, Wolters Kluwer, Neuwied. Loseblattsammlung. ISBN 3-7962-0381-7.

### 153. Ergänzungslieferung, 2003.

#### Vorwort

Mit der vorliegenden Ergänzungslieferung wird das Werk auf den Rechtsstand vom 1. September 2003 gebracht.

Die technischen Regelungen für Gefahrstoffe (TRGS 901) (Nr. 8/3-18) wurden umfangreich geändert und werden mit dieser Ergänzung zur Verfügung gestellt.

**Bundesnaturschutzrecht – Kommentar und Entscheidungen.** Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Vorschriften und Entscheidungen. Begr. von Dr. A. BERNATZKY und O. BÖHM. Fortgef. von Dr. K. MESSERSCHMIDT. Loseblattwerk in 5 Ordnern mit CD-ROM. Heidelberg, C. F. MÜLLER, Hüthig Fachverlage. ISBN 3-8114-3870-0.

### 56. Ergänzungslieferung, Stand: Juli 2003, 220 S.

#### Vorwort

Die vorliegende Ergänzungslieferung enthält die Aktualisierung der Landesnaturschutzgesetze Niedersachsen und Thüringen sowie die Neubekanntmachung des Landesnaturschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern. Das LNatSchG M-V hat, obwohl am 22. 10. 2002 verabschiedet und am 10. 1. 2003 im GVBl. M.-V. S. 1 verkündet, immer noch als Bezugsnorm das BNatSchG 1998, dies ist misslich. Vom Abdruck der Änderung des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein wurde in dieser Lieferung abgesehen, weil hier unmittelbar eine Neubekanntmachung bevorsteht.

Folgende Urteile wurden in die Sammlung aufgenommen:

BVerwG, Urt. vom 19. 3. 2003 – 9 A 33/02 – (BNatSchG 2002 § 61; Nr. 6); Zur Klage eines Naturschutzverbandes gegen einen Planungsabschnitt eines Straßenbauvorhabens wegen Überdimensionierung, zu Eingriffen in die Natur und in das Landschaftsbild sowie zu überschätzten Verkehrsprognosen.

OVG Münster, Beschluss vom 13. 2. 2003 – 8 A 5373/99 – (BNatSchG 2002 § 29, Nr. 1); Zum Anspruch des Fällens einer Tanne aufgrund einer Belästigung durch Blütenstaub und zum Baumschutz.

BVerwG, Urteil vom 19. 9. 2002 – 4 CN 1.02 – (BauGB § 1 Abs. 3, Nr. 5); Zu der Frage der „sonstigen geeigneten Maßnahme“ im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB als eine naturschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme.

VGH Mannheim vom 21. 1. 2002 – 8 S 1388/01 – (BauGB § 1 Abs. 6, Nr. 4); Zu der Frage, wann ein außerhalb des Plangebiets gelegenes Gemeindegrundstück als vorgesehene Ausgleichsmaßnahme in Betracht kommt.

BVerwG, Urteil vom 21. 10. 1999 – 4 C 1/99 – (BauGB § 6, Nr. 1); Zur Genehmigungsfähigkeit eines Flächennutzungsplanes, dessen Inhalt der Landschaftsschutzverordnung widerspricht: hier verneint.

BVerwG, Urteil vom 17. 12. 2002 – 4 C 15.01 – (BauGB § 6, Nr. 2); Zu der Frage der Rechtmäßigkeit einer Planung, wenn durch die Bauleitplanung die bauliche Nutzung von Flächen ermöglicht wird, die dem naturschutzrechtlichen Bauverbot unterliegen.

BVerwG, Beschluss vom 12. 2. 2003 – 4 BN 9.03 – (BauGB § 8, Nr. 1); Zur Festsetzung als „Fläche zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft“ in einem Bebauungsplan.

OVG Koblenz, Beschluss vom 9. 5. 2003 – 8 A 10564/03.OVG – (BauGB § 35, Nr. 24); Zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen.

OVG Koblenz, Urteil vom 14. 5. 2003 – 8 A 10569/02.OVG – (BauGB § 35, Nr. 25); Zu den Anforderungen an die Abwägung bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplans.

Unter der Adresse [www.naturschutzrecht-online.de](http://www.naturschutzrecht-online.de) sind weitere Materialien rund um das Naturschutzrecht eingestellt und können heruntergeladen werden, so z. B. der „Leitfaden zur Jagd nach den Vorgaben der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten“, der von der Europäischen Kommission veröffentlicht wurde.

**Bundesnaturschutzrecht – Kommentar und Entscheidungen.** Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Vorschriften und Entscheidungen. Begr. von Dr. A. BERNATZKY und O. BÖHM. Fortgef. von Dr. K. MESSERSCHMIDT. Loseblattwerk in 5 Ordnern mit CD-ROM. Heidelberg, C. F. Müller, Hüthig Fachverlage. ISBN 3-8114-1859-9.

### 57. Ergänzungslieferung, Stand: September 2003, 240 S.

#### Vorwort

Die vorliegende Ergänzungslieferung enthält neben der Kommentierung von § 21 BNatSchG als Schlussstein der Erläuterung des dritten Abschnitts (Eingriffsregelung) wieder Aktualisierungen des Vorschriftenenteils:

Zum Abdruck gelangen die Neufassung des Landesnaturschutzgesetzes von Schleswig-Holstein vom 18. Juli 2003 und aus dem Bereich des Artenschutzrechts die neue Verordnung (EG) Nr. 349/2003 der Kommission vom 25. Februar 2003, welche die bisherige Verordnung (EG) Nr. 2087/2001 ersetzt.

Zurückgestellt wurde die Aktualisierung des Berliner Naturschutzgesetzes, weil dem Neunten Änderungsgesetz vom 3. Juli 2003 (GVBl. S. 254) eine Neubekanntmachung folgen könnte. Ebenfalls erst in der nächsten Ergänzungslieferung erfolgt die Einarbeitung der umfangreichen Änderungen des Thüringer Naturschutzgesetzes vom 15. 7. 2003 (GVBl. S. 393) sowie der Änderungen der Landeswald- bzw. Forstgesetze des Saarlands (ÄndG. v. 9. 7. 2003, Amtsbl. S. 2130), Schleswig-Holsteins (Art. 1 ÄndG v. 6. 1. 2003, GVBl. S. 17; Art. 3 ÄndG v. 6. 1. 2003, GVBl. S. 19)

Einige aktuelle Entscheidungen runden die Ergänzungslieferung ab.

**Bundesnaturschutzrecht – Kommentar und Entscheidungen.** Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Vorschriften und Entscheidungen. Begr. von Dr. A. BERNATZKY und O. BÖHM. Fortgef. von Dr. K. MESSERSCHMIDT. Loseblattwerk in 5 Ordnern mit CD-ROM. Heidelberg, C. F. Müller, Hüthig Fachverlage. ISBN 3-8114-1859-9.

### 58. Ergänzungslieferung, Stand: November 2003, 238 S.

#### Vorwort

Im Vordergrund dieser Ergänzungslieferung steht die Kommentierung des vierten Abschnitts des Bundesnaturschutzgesetzes (besonderer Flächen- und Objektschutz). Diese wird mit dem Einführungsteil (Vor §§ 22–38) eröffnet, der diejenigen Fragen behandelt, die sich vor die Klammer ziehen lassen. Die Erläuterung der einzelnen Vorschriften wird umgehend folgen. Deshalb finden sich z. T. Verweise auf die noch nicht ausgelieferte Kommentierung des § 22.

Im Vorschriftenenteil ist besonders auf die weitgehenden Änderungen des Thüringer Naturschutzgesetzes hinzuweisen. Berücksichtigt wurden auch die jüngsten Änderungen des Sächsischen Naturschutzgesetzes, ferner die Änderungen der Landeswaldgesetze von Bayern und Thüringen.

Die Vorschriftenensammlung ist auf dem Rechtsstand von Anfang Oktober – mit wenigen Ausnahmen: Die Aktualisierung des Berliner Naturschutzgesetzes (ÄndG v. 3. 7. 2003) folgt – in Erwartung einer Neubekanntmachung – in der nächsten Ergänzungslieferung, ebenso die geänderten Landeswaldgesetze des Saarlandes (ÄndG v. 9. 7. 2003) und von Schleswig-Holstein (ÄndG. v. 13. 5. 2003). Ferner konnten die Nationalpark-Gesetze von Niedersachsen und Sachsen-Anhalt noch nicht à jour gebracht werden. Dieser Rückstand wird in der nächsten Nachlieferung aufgeholt.

Fünf aktuelle Entscheidungen runden diese Ergänzungslieferung ab, wobei das Urteil vom VGH Kassel vom 12. 6. 2003 hervorzuheben ist. Es betrifft die Unwirksamkeit eines Bebauungsplans bei gemeindlichen Ausgleichsflächen sowie die Frage des Ökokontos.