



Baden-Württemberg

LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Brem sen Information



Bild 1: Vergrößerte Abbildung einer Rinderbremse (*Tabanus bovinus*)



Bild 2: Vergrößerte Abbildung einer Goldaugenbremse (*Chrysops relictus*)



Bild 3: Vergrößerte Abbildung einer Regenbremse (*Haematopota pluvialis*) in typischer Ruhestellung

Morphologie

Rinderbremse	Goldaugenbremse	Regenbremse
<p>Bis zu 24 mm lang (eine der größten mitteleuropäischen Fliegenarten)</p> <p>Gelb-braunschwarzer Hinterleib, der Pferdebremse (<i>T. sudeticus</i>) sehr ähnlich</p> <p>Hinterrand des Kopfes, von oben betrachtet, konkav wie bei allen <i>Tabanus</i>-Arten</p>	<p>9-14 mm lang mit auffallender Färbung</p> <p>Brustabschnitt und Schildchen glänzend schwarz mit braungelber Behaarung, Hinterleibssegmente ebenfalls schwarz mit gelbbrauner, keilförmiger Zeichnung, Flügel mosaikartig gefärbt aus braunen und klaren Bereichen, Augen golden und grün schimmernd</p>	<p>10-12 mm lang</p> <p>Braun gefleckten Flügeln, die in Ruhestellung dachartig über den Hinterleib gelegt werden, die etwas behaarten Augen schillern in den Regenbogenfarben, Augenabschnitt breiter als der sich anschließende Brustabschnitt (gemeinsames Familienmerkmal!)</p>
Larven		
Walzenförmiger, sich an seinen Enden verjüngender Körper, beinlos, die für Fliegenmaden typische Kopfkapsel ist bei den Bremsen stark reduziert, am Hinterende chitinisierte Atemapparat (Siphon)		

Biologie

Vertreter der weltweit ca. 3500 (davon in Europa etwa 160) Arten umfassenden Familie der Bremsen (*Tabanidae*) sind durch ihre im Leben z. T. sehr bunt schillernden, metallisch glänzenden (Facetten-) Augen und ihren schnellen, geräuscharmen und gewandten Flug charakterisiert. Zu der Familie der Bremsen gehören beispielsweise die auch in Deutschland heimischen Pferde- und Rinderbremsen (*Tabanus sudeticus* und *T. bovinus*), Goldaugenbremsen (*Chrysops relictus*) und Regenbremsen (*Haematopota pluvialis*), s. Bild 1, 2 und 3.

Ein Großteil der heimischen Bremsenarten benötigt für seine Larvenentwicklung feuchte Biotope - Gewässer oder Feuchtgebiete wie Sümpfe, Moore, Gewässerränder aller Art, Feuchtwiesen oder Quellen. Junglarven einiger Arten erweisen sich sogar als gute Schwimmer und halten sich - zumindest in der ersten Zeit - im freien Wasser auf. Die Regenbremse (*Haematopota pluvialis*) entwickelt sich in feuchter Erde, anderen *Haematopota*-Arten genügt sogar trockene Erde. Die Eiablage erfolgt hier an Pflanzen oder direkt auf dem Boden. Die larvale Entwicklung, die über sieben - elf Larvenstadien verläuft, kann ein bis drei Jahre in Anspruch nehmen - abhängig von lokalen Bedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die Entwicklung verläuft vollständig über ein Puppenstadium. Nach einer Puppenruhe von ein - drei Wochen schlüpfen die Adulttiere.

Nahrung

Mit wenigen Ausnahmen saugen Bremsenweibchen am Menschen oder anderen Warmblütlern Blut, während sich die Männchen als Blütenbesucher von Nektar ernähren. Die Larven leben von pflanzlichem Detritus, räuberische Arten ernähren sich von Insektenlarven und Würmern.

Medizinisch-hygienische Bedeutung

Im Gegensatz zu Stechmücken ist der Stich bei Bremsen deutlich schmerzhafter und spürbar, da die Mundwerkzeuge erheblich größer sind. Mit dem Einstich wird ein gerinnungshemmendes Sekret in die Wunde injiziert, das für das Weiterbluten nach dem Saugakt verantwortlich zu machen ist.

Die einzelnen Bremsenarten bevorzugen beim Stechen am Menschen unterschiedliche Körperregionen, *Chrysops*-Arten beispielsweise ziehen die Hals- und Kopfregeion, *Tabanus*-Arten die Arm-, Hand- oder Oberschenkelregion vor. Die Stichreaktion besteht aus einer Rötung mit zentraler Quaddel, die schon kurz nach dem Einstich entstehen. Während sich letztere schon nach ca. 15 Minuten rasch zurückbildet, bleibt das stark juckende Erythem über einige Stunden bestehen.

Bremsen sind generell als Vektoren von Infektionskrankheiten geeignet. So können sie auf mechanischem Weg, über anhaftendes Blut an den Mundwerkzeugen Milzbrand und Tularämie übertragen. Für die tropische Wanderfilarie (*Loa loa*) stellen sie regelrechte Überträger dar, in denen sich der Parasit weiterentwickelt.

In den gemäßigten Breiten spielen Bremsen als Überträger von Infektionskrankheiten derzeit jedoch keine Rolle. Wenn es zu Entzündung an den Stichstellen kommt, ist dies meist auf eine Sekundärinfektion durch Hautkeime zurückzuführen, die i.d.R. durch Kratzen verursacht wurde.

Abwehr/Bekämpfung

Verwendung von Repellentien (Insekten abwehrende Mittel). Diese werden auf die Haut aufgetragen und bilden so einen „Geruchsmantel“, der auf Insekten abweisend wirkt. In Apotheken und Drogerien stehen folgende Präparate zur Auswahl:

- DEET (Diethyltoluamid) wirkt gegen Stechmücken, Bremsen, Fliegen und Milben (Zecken) z. B. NoBite® Haut, Care Plus Deet® u. a.
- Bayrepel® (Piperidincarboxylat) wirkt auf Stechmücken, Bremsen, Fliegen und Milben (Zecken) abweisend; enthalten z. B. in Autan Active Lotion® mit Panthenol und 20 % Bayrepel
- EBAAP (Repellent 3535, Ethyl-Butylacetylaminopropionat) wirkt auf Stechmücken, Bremsen, Fliegen, Flöhe und Milben (Zecken) abweisend; enthalten z. B. in Azaron® before Lotion, Anti Brumm® Milch

Repellents sind während der Schwangerschaft und Stillzeit sowie bei Kindern nur bedingt einsetzbar, hier empfehlen sich eher

- Ätherische Öle, die auf Insekten abweisend wirken, Zitronenöl und Eukalyptusöl scheinen am Wirksamsten zu sein.

Quellennachweis

Y. Mumcuoglu und Th. Ruffli: Dermatologische Entomologie, perimed Fachbuch-Verlagsgesellschaft mbH, Erlangen 1983

<http://de.wikipedia.org/wiki/Golddaugenbremse>

www.faunistik.net/detinvert/diptera/tabaniidae/tabaniidae.htm, lexikon.freenet.de/Bremsen

de.wikipedia.org/wiki/Bremsen

Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart
Nordbahnhofstraße 135 · 70191 Stuttgart
Telefon 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · abteilung9@rps.bwl.de
www.rp-stuttgart.de · www.gesundheitsamt-bw.de

Bildnachweis

<http://de.wikipedia.org/wiki/Golddaugenbremse> - <http://de.wikipedia.org/wiki/Bremsen>
www.biopix.dk/Species.asp?Language=de&Searchtext=Tabanus%20bovinus&Category=Insekte

März 2009

