

Der Große Braune Rüsselkäfer, einer der gefährlichsten Forstschädlinge



Der Große Braune Rüsselkäfer ist der gefährlichste Schädling in Forstkulturen. Sein verstärktes Auftreten in den letzten Jahren, verbunden mit der langen Lebensdauer der Käfer und der aufwendigen Bekämpfung verursacht zunehmend schwere Schäden und führt damit zu erhöhtem Aufwand für die Forstbetriebe durch notwendige Nachbesserungsarbeiten.

Der Schaden wird ausschließlich durch den Käfer verursacht. Besonders beliebte Fraßpflanzen sind Kiefer, Lärche und Douglasie, gefolgt von Fichte und Tanne.

Die Larven des Großen Braunen Rüsselkäfers entwickeln sich in den Stöcken bzw. flach streichenden Wurzeln im Vorjahr gefälltter Bäume. Gelegentlich können auch ältere Stöcke besiedelt werden. Die Eiablage erfolgt auch an verletzten, kränkenden, meist jüngerer Pflanzen.

Die Generationsdauer ist meist 1-2 jährig. Unter günstigen Bedingungen können noch im selben Jahr Käfer der nächsten Generation auftreten. Diese pflanzen sich zwar auch erst im nächsten Frühjahr fort, verstärken aber den Befallsdruck im Spätsommer. Die Käfer fressen während der ganzen Vegetationsperiode, verstärkt jedoch Mai/Juni (Frühjahrsfraß) und August/September (Sommerfraß).

Der Rüsselkäfer kann sich sowohl fliegend (vor allem im Mai schnell und weit) als auch laufend (etwa 30 – 40 m/ Tag) verbreiten. Haben die Käfer keine Jungpflanzen zur Verfügung findet man sie oft haufenweise in den dünnrindigen Kronen von Dickungen und Stangenhölzern. Aufgrund dieser Feststellungen ist der einzige limitierende Faktor das Vorhandensein von bruttauglichem Material.

Die Ursachen für die starke Zunahme dieses Schädling sind einerseits die großen Schadereignisse der letzten Jahre (Sturm, Hagel, Borkenkäfer), das Vorhandensein großer Aufforstungsflächen mit mehr als ausreichend Brutmaterial, neugeschaffene labile Bestandesränder, sowie viele neu durchgeführten Aufforstungen. Nicht zuletzt fördern die klimatischen Entwicklungsbedingungen der letzten Jahre die Massenvermehrung dieser Rüsselkäfer; ebenso wie die anderer Schadinsekten.



Wie kann nun dem Käfer begegnet werden? Bereits um 1900 waren die wichtigsten Fakten über den Käfer (Generationszyklus, Langlebigkeit der Käfer, Vorhandensein von Alt- und Jungkäfern nebeneinander bei der Eiablage) bereits bekannt.

Damals waren waldbauliche und technische Bekämpfungsverfahren, die z.T. auch heute noch verwendet werden, vor allem aber ein massiver Personaleinsatz die Waffen gegen den großen Braunen Rüsselkäfer.

Erst gegen 1930 wurden erste chemische Verbindungen zur Bekämpfung eingesetzt. Trotzdem ist bis heute noch nicht der "Stein des Weisen" in der Vermeidung von schweren Schäden durch diesen Schädling gefunden worden, wenn man davon absieht, dass bis in die 70er Jahre die Käfer mit wirklichen "**chemischen Bomben**" (DDT, Lindan, Kerfex) erfolgreich unter Kontrolle gehalten wurden.



Waldbauliche Maßnahmen:

Zu diesen Maßnahmen gehört die Schlagruhe (mind. 3 Jahre). Sie ist allerdings nur auf Flächen, auf denen während der Zeit bis zur Neuaufforstung keine frischen Stöcke anfallen, wirksam und außerdem teuer (Unkrautbekämpfung, Verlängerung des Produktionszeitraumes).

Auch die Stockrodung, als technische Maßnahme ist zu teuer und zahlt sich kaum aus.

Die alten bekämpfenden Verfahren:

Die gängigsten Verfahren zur Vorbeugung und Bekämpfung sind das Tauchen und Sprühen, weniger das Streichen der Pflanzen mit einem wirksamen Insektizid.

Der Vorteil vom Tauchen der oberirdischen Pflanzenteile in eine **Insektizid Brühe** ist die gute Benetzung, die auch beim Tauchen von Pflanzenbüscheln bis zu 20 Stück erzielt wird.

Von Nachteil ist, dass die Pflanzen wurzelnackt sein sollten und der Mittelaufwand vergleichsweise hoch ist, da die Insektizid Brühe (**Pyrethroide**) durch die Verschmutzung mit Erde relativ rasch an Wirkung verliert und die Behandlung zu einem Zeitpunkt erfolgt, wo noch keine Fraß stattfindet.

Das Sprühen der Pflanzen hat den Vorteil des geringeren Mittelverbrauches sowie der unmittelbaren Ausbringung wenn Gefahr droht, also das Mittel die volle Wirkung besitzt.

Nicht immer ist allerdings gewährleistet, dass die Pflanzen ausreichend gut, vor allem am Wurzelanlauf, benetzt werden. Die Haftung der Insektizid Brühe wird durch die Verwendung eines Netzmittels verbessert.

Der Einsatz der chemischen Verfahren wird von der Berufsgenossenschaft als äußerst bedenklich eingestuft, vor allem das Tauchen in den Baumschulen, da die chemisch behandelten Pflanzen noch mehrfach händisch bewegt werden.

Zudem ist durch den Transport eine komplette Benetzung der Pflanzen nicht mehr zu gewährleisten.



Eine weitere Methode zur Vermeidung und Abwehr von Schäden ist das Anlocken und Fangen der Käfer. Seit langem hat sich die Verwendung von sogenannten Fangrinden bewährt. Die Fangrinden müssen zumindest wöchentlich kontrolliert und die Käfer abgesammelt werden. Ist dies aus personellen Gründen nicht durchführbar, ist die Begiftung mit einem Insektizid möglich, aber auch das ist ökologisch bedenklich. Um bei der Kontrolle gewährleisten zu können, dass keine Falle übersehen wird, sollten die Standorte mit einem Pflock markiert werden. Eine Kontrolle in größerem Abstand ist unerlässlich, da die Fangrinden mit der Zeit austrocknet und erneuert werden müssen.

Ähnlich funktionieren Fangknüppel und Fangreisig, hier ist jedoch die Kontrolle bzw. das Absammeln der Käfer problematischer. Nicht bewährt haben sich bisher künstliche Lockstoffe sowie spezielle, mit Lockstoffen beköderte Fallen.

Alternative Methoden

Der Einsatz von insektenpathogenen Nematoden (Fadenwürmer) als biologisches Mittel gegen den Großen Braunen Rüsselkäfer scheint zwar vielversprechend, alle bisherigen Versuche die Nematoden im Boden um die Wurzelstöcke zu etablieren, schlugen bisher fehl.

Die neue ökologische Bekämpfungsmöglichkeit:

Durch das angekündigte Verbot des Permethrin Einsatzes (Wirkstoff der Insektizide) in Schweden, haben hier frühzeitig Versuche mit alternativen Schutzverfahren stattgefunden. Im Jahre 1992 hat der schwedische Konzern Bergvik begonnen ein ökologisches Schutzverfahren mit Wachs zu entwickeln und im Jahr 1996 eine Maschine fertiggestellt, die allerdings nur für Containerpflanzen geeignet ist.

Zurzeit kommen in Schweden für ca. 20-30 Millionen Pflanzen 2 unterschiedliche Verfahren zum Einsatz:

1. Coniflex, ein Gemisch aus Sand und Leim, das sich aus technischen Verarbeitungsgründen nur für den Einsatz bei Containerpflanzen eignet. Eine Anwendung bei Nacktwurzelpflanzen würde zu Verklebungen der Pflanzen untereinander führen und die Vermeidung dieses Problems durch ein Trocknungsverfahren würde dazu führen, dass die Pflanze selbst geschädigt wird.

2. Das Einwachsen mit Ekowax. Der norwegische Konzern Norskwx hat in Zusammenarbeit mit der Schwedischen Landwirtschaftsuniversität von 2009-2011 ein Wachs entwickelt, das durch unabhängige Tests eine Schutzwirkung über 2 Jahre auf den Kulturflächen erzielt. Damit ist nun eine Möglichkeit entstanden, komplett auf den Einsatz chemischer Wirkstoffe zu verzichten.

Die Anwendung dieses Wachses ist in der Forstwirtschaft noch nicht zu einem Standard geworden, weil bisher nur die Möglichkeit bestand, eine Aufbringung der Schutzwachsschicht durch händisches Tauchen zu erzielen.

Die Fima Schrader hat nun mit seinem schwedischen Partner Silvio Wirth von der Firma Åssi Plantskydd AB eine Wachsstraße entwickelt, die in Kölln-Reisiek diese Schutzmethode als Standard für alle gängigen Nadelholzsortimente ermöglicht.



Das Ergebnis ist eine mindestens 0,6 mm starke Wachsschicht, die den für die Kulturen tödlichen Rüsselkäferfraß für 2 Jahre Kulturstandzeit zuverlässig verhindert. Auch bei einem Dickenwachstum der Pflanze bleibt das Wachs zuverlässig als Schutz erhalten, was durch Untersuchungen der SLU (Svenska Landbruks Universität) belegt ist und auf deren Internetseite unter dem Suchbegriff Snytbagge abgerufen werden kann.



aufgebrachte
Wachsschicht

Zusatztlich zum Schutzverfahren ist ein Transport und Lagerverfahren auf die schwedischen Bedürfnisse entwickelt worden, der vor allem den Vorteil bietet, die zusatztlichen hohen Einschlagskosten an den Kulturflächen einzusparen. Auch darüber können Sie sich bei uns im Betrieb umfassend informieren lassen.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch und heißen Sie dazu jederzeit herzlich willkommen.

Ralf Koether 0049 151 14728013
Bernd Schrader 0049 151 14728014
Silvio Wirth 0046 72 5282489