

chen und 13 Arbeiterinnen aufgezogen. Diese Weibchen und Arbeiterinnen sind somit multiple Hybride aus zwei *E. kraussei*-Populationen (Marokko, Kreta) x *E. birgatae* x *E. bernardi* x *E. prope stumperi*.

Nebenergebnisse aus Versuchen 1.1–1.3: In Versuch 1.1 wurde einmal beobachtet, wie ein begattetes Weibchen von *E. kraussei* während der (passiven) Koloniegründung eine Arbeiterin von *Leptothorax nivarianus* würgte. In allen drei Völkern (Ep Mar Kg 1-3) entstanden wiederholt Männchenpuppen als Nachkommen der *L. unifasciatus*- „Skaven“. Insgesamt siebenmal wurde protokolliert, dass solche Männchenpuppen im noch weißen Zustand im Nest zerissen worden waren. In allen Fällen geschah dies nach dem Tod der ursprünglichen *Epimyrma*-Königin durch *Epimyrma*-Arbeiterinnen. In einem Fall waren von ca. 50 Puppen 30 zerstört worden. In Versuch 1.2 wurde eine Königin (Hybrid *E. kraussei* Marokko x *E. kraussei* Kreta, begattet von *E. birgatae*-Männchen) beobachtet, wie sie eine *Leptothorax unifasciatus*-Männchenpuppe zerbiss.

Auch in Versuch 1.3 (Hybride Weibchen aus *E. kraussei* und *E. birgatae*, begattet von *E. bernardi*-Männchen) wurde viermal eine Königin beim Zerbeißen einer *L. unifasciatus*-Männchenpuppe beobachtet, einmal hatten Hybrid-Arbeiterinnen eine Anzahl *L. unifasciatus*-Männchenpuppen zerstört. Besonders bemerkenswert ist, dass die zwei Königinnen in den Völkern Ep Mar Kg 3/1/2 und 3/1/4 zwar die in den Völkern entstandenen *L. unifasciatus*-Männchenpuppen zerbissen, nicht aber die zugeetzten Puppen von *E. prope stumperi*.

Beispiel 2: *Epimyrma birgatae* (Teneriffa) x *E. bernardi* (Zentral-Spanien)

Versuch 2.1 (Ep T Kg 4 und 6): Aus einer im Labor gegründeten Kolonie von *Epimyrma birgatae* wurden im Mai 1993 fünf Jungweibchen zusammen mit 3 Männchenpuppen aus einem Freilandvolk von *E. bernardi* und einigen Wirtsarbeiterinnen aus dem *E. birgatae*-Volk angesetzt. Nach einer Überwinterung befanden sich noch 3 entflügelte und wohl kreuzbegattete *E. birgatae*-Weibchen in dem Nest. Dieses wurde aufgeteilt in Ep T Kg 4 (mit 1 Weibchen) und Ep T Kg 6 (mit 2 Weibchen). Die Völker wurden in diesem Fall mit *Leptothorax nivarianus* gehalten, der natürlichen Wirtsart von *E. birgatae*. In der ersten Aufzucht entstanden keine *Epimyrma*, in der 2.-6. Aufzucht (1995 – 1998) wurden wenige *Epimyrma*-Arbeiterinnen (2 - 3 pro Volk und Jahr), einige Männchen (1 - 6 pro Volk und Jahr) sowie sehr viele Weibchen (in Kg 6 in der 3. Aufzucht z.B. 137 Weibchen, in der 4. Aufzucht 130; in Kg 4 in der 4. Aufzucht 113) erzeugt. In Kg 6 wurden bis in die 3. Aufzucht zwei Königinnen protokolliert, hernach nur noch eine.

Nebenergebnisse aus Versuch 2.1: Von *E. bernardi*-Männchen begattete *E. birgatae*-Weibchen wurden zweimal beim Zerbeißen von Männchenpuppen ihrer (natürlichen) Wirtsart *L. nivarianus* beobachtet. Eine der Königinnen stach während der Koloniegründung einige Arbeiterinnen. In beiden Völkern wurden neben Hybrid-Weibchen auch *E. birgatae*-Männchen produziert. Nach Kopulationen im Nest wurde in der 2. und 4. Aufzuchtperiode registriert, dass jeweils zahlreiche *L. nivarianus*-Arbeiterinnen gestochen worden waren, vermutlich durch die begatteten Jungweibchen. In Ep T Kg 6 wurde in der 4. Aufzucht gleichzeitig beobachtet, wie ein Weibchen ein zweites kurzfristig würgte. Beide waren wahrscheinlich Jungweibchen.

Beispiel 3: *Epimyrma kraussei* (Marokko) x *E. algeriana* (Algerien)

Versuch 3.1: Das in Versuch 1.1 verwendete Freilandvolk von *E. kraussei* aus Marokko hatte im April 1995 seine Königin verloren, erzeugte jedoch viele Weibchenpuppen. Im Juni 1995 wurden 6 Männchenpuppen von *Epimyrma algeriana* aus einer im Labor gegründeten Kolonie zugegeben. Anfang Juli wurden ca. 50 entflügelte, kreuzbegattete *E. kraussei*-Weibchen entfernt, weitere 5 wurden im Nest belassen. Nach einer Überwinterung überlebte nur eines der Weibchen. In der folgenden Aufzuchtperiode (1996) entstanden zwei *Epimyrma*-Weibchen und eine Arbeiterin, möglicherweise noch aus Brut der ursprünglichen *E. kraussei*-Königin. In zwei weiteren Aufzuchtjahren (1997 und 1998) wurde die Produktion von hybriden *Epimyrma*-Arbeiterinnen und -Weibchen protokolliert, doch wurden keine exakten Zahlen erfasst. Dieser Versuch ergänzt einen bereits bei JESSEN & KLINKICHT (1990) beschriebenen, in dem allerdings keine Arbeiterinnen entstanden.

Nebenergebnisse aus Versuch 3.1: Eine von einem *E. algeriana*-Männchen begattete *E. kraussei*-Jungkönigin wurde beim Zerbeißen von *L. unifasciatus*-Männchenpuppen beobachtet (die natürliche Wirtsart von *E. kraussei* ist *L. recedens*).

Beispiel 4: *Epimyrma ravouxi* x *E. adlerzi* und *E. ravouxi* x *E. kraussei*

Versuch 4.1 *E. ravouxi* x *E. adlerzi*: Am 06. August 1989 wurden 10 *E. ravouxi*-Weibchenpuppen mit 5 Männchenpuppen von *E. adlerzi* in einem Nest mit Arbeiterinnen von *Leptothorax unifasciatus* angesetzt. Bald nach dem Schlüpfen der Tiere (19.08.) konnten Aufreitversuche im Nest beobachtet werden, doch erst am 03.10., also 7 Wochen nach dem Schlupf, wurde ein entflügeltes Weibchen protokolliert, die übrigen neun blieben geflügelt, irrten außerhalb des Nestes umher und wurden