

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
<p>Brutableger</p>	<p><u>MV</u>: für jede entnommene BW (2-3) wird eine MW/ausgebaute MW benötigt.</p> <p><u>AL</u>: kompl. Beute mit Trennschied oder Ablegerkasten; mind. 1-2 FW sofort, MW/helle Waben später; Flüssigfutter</p>	<p>ein oder mehreren Völkern (Sammel-Brutableger) werden verdeckte BW entnommen; aufsitzende Bienen verbleiben auf den Waben, ggfs. weitere Bienen zufegen.</p> <p>Eine neue Königin wird im AL nachgezogen, daher ist 1 BW mit jüngster Brut oder mit einer verdeckelten WZ nötig</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. MV 2-3 BW entnehmen und in AL geben 2. zu den BW 1-2 FW setzen (umrahmend) 3. ggfs. Bienen zufegen (von offenen Brutwaben, da diese jung sind) 4. AL mit verschlossenem Flugloch für 1 Nacht dunkel und kühl stellen 5. AL wird mit eingengtem Flugloch aufgestellt 6. neue Königin fliegt 1 Woche nach dem Schlupf [=>Weiselrichtigkeit = f(Alter offene Brut); Ableger ist ruhig] zur Begattung aus. Legetätigkeit nach 2 weiteren Wochen anhand der Stifte erkennbar 7. ab Beginn der Eiablage liefert der Imker einen Futterstrom (Flüssigfutter) 8. AL erweitern mit MW und/oder ausgebauten (hellen) Waben 	<p>möglich ist auch, (a) 1 BW mit einer verdeckelten, schlupffreie WZ oder (b) zur verdeckelten Brut zusätzlich eine verdeckelte, schlupffreie WZ zu geben. Keine offene Brut, da sonst die zugesetzte Königin nach dem Schlüpfen abgestochen würde</p> <p>möglich ist auch, eine begattete Königin in einem Zusetzkäfig zwischen den BW zuzusetzen. Keine offene Brut, da die Arbeiterinnen ansonsten lieber von ihren Stiften/Maden eine eigene Königin nachziehen. Vorhandene WZ brechen</p> <p>auf SZ verzichten, da die nächste Königinnengenerationen schwarmfreudiger werden</p> <p>je später ein AL gebildet wird, desto größer sollte er sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mai: 2-3 BW - Juni: 4-5 BW - Juli: keine/wenige AL bilden <p>möglich ist auch, die AL durch weitere schlupffreie BW und/oder Jungbienen zu verstärken</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorteile: AL einfach zu bilden; Königin wird problemlos nachgezogen; Varroadruck und Schwarmgefahr im MV sinken durch die Brutentnahme 2. Nachteile: Varroapopulation im AL könnte hoch sein (bei dunklen, alten BW) 3. Zeitpunkt: mit Schwarmtrieb (Mai-Juni) 4. Königin: im AL wird eine neue Königin nachgezogen; im MV verbleibt die alte Königin 5. Schwarmverhinderung: im MV nimmt der Schwarmtrieb ab, wenn ausreichend geschröpft wurde; ggfs. weiteren AL bilden 6. Wabenerneuerung: AL wird mit alten BW gebildet, die im nächsten Jahr eingeschmolzen werden 7. Varroapopulation: Entlastung des MV (abhängig von der Zahl der BW - ggfs. Entzug aller verdeckelten BW bei der Volksteilung), Belastung des AL 8. Honigertrag: AL-Bildung während einer Tracht, d.h. die Bienen in den BW sind erst bei der nächsten Tracht dabei. Kompensation durch verstärkte Brutaktivität

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
Sammelbrutableger	<p><u>MV</u>: für jede entnommene BW jeweils eine MW als Ersatz</p> <p><u>AL</u>: kompl. Beute (1 Zarge, Boden, Deckel)</p>	<p>mehreren Völkern werden verdeckelte, schlupffreie BW mit aufsitzenden Bienen entnommen und wieder in die Zarge des AL zusammengesetzt</p> <p>darauf achten, dass keine WZ angesetzt werden, sonst käme es zu mehreren Schwärmen</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wirtschaftsvölker werden geschröpft, der AL zur Seite gestellt oder auf einen neuen Stand 2. nach 9 Tagen werden die WZ gebrochen 3. überlegen, was mit dem AL geschehen soll: (a) Befüllen von Begattungskästen, (b) Bildung von Kunstschwärmen (siehe unten) und (c) Königinnen(nach)zucht und Aufteilung in kleine Begattungseinheiten (siehe unten) 	Ziel ist es, die Bienenmasse sehr stark zu vermehren	<p>wie oben, insbesondere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vorteile: sehr einfach, sehr viele Nutzungsmöglichkeiten 2. Nachteile: erhöhte Schwarmgefahr im AL aufgrund der Masse an Bienen und WZ; erfordert höchste Genauigkeit beim Brechen der Weiselzellen 3. Zeitpunkt: Mai bis Juni 4. Königin: AL kann durch Umlarven (jüngste Maden in Weiselnapfchen setzen) zur Nachzucht bzw. Aufzucht vieler junger Königinnen verwendet werden 5. Varroapopulation: AL enthält sehr viele Milben; beginnt eine Königin mit AL mit der Eiablage, stürzen sich die Milben auf diese erste Brut. Wird diese 1. Brut vernichtet, werden die Milben rückstandsfrei vernichtet (wie bei einer Fangwabe) 3. Honigertrag: i.d.R. kein Honig des AL im selben Jahr seiner Bildung; Timing von AL-Bildung und Trachtbeginn müssen abgestimmt sein. Die aus den BW geschlüpften Bienen stehen frühestens 14 Tage nach dem Schlupf und dann ca. 2-4 Wochen als Sammlerinnen zur Verfügung. <p>eine später einsetzende Tracht (> 6</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
					Wochen nach Schlupf) kann vom AL wenig genutzt werden, da die Flugbienenverluste von der nächsten, schlüpfenden Bienengeneration nicht kompensiert werden (erst pflegen die Bienen, dann sammeln sie...)
Sammelbrutableger und Königinnenaufzucht	<p><u>MV</u>: für jede entnommene BW eine MW <u>AL</u>: kompl. Beute</p> <p>für die <u>Königinnenzucht</u>: Zuchtlatte, Stopfen mit Weiselnäpfchen, Umlarvlöffel</p> <p>für die <u>Verschulung</u> der Königinnen: Schlupfkäfige</p> <p>für die <u>Aufteilung</u> in kleine Brutableger bzw. Begattungsvölkchen: einzelne (AL-)Beuten, Begattungskästchen oder 1 Beute mit 4er-Boden, MW, Flüssigfutter</p> <p>Material für die <u>Varroabehandlung</u> der einzelnen AL</p>	<p>Kombination von Sammelbrutableger und Königinnenaufzucht mit anschließender Aufteilung (nach G.Liebig, im Deutschen Bienenjournal 5/2009, S. 34-36)</p> <p>ein Sammelbrutableger wird zuerst zur Aufzucht von Königinnen verwendet</p> <p>nach dem Schlupf der gekäfigten Königinnen werden diese mit Bienen und Waben des ehemaligen Brutablegers in Einzelableger aufgeteilt</p>	<p>1. Sammelbrutableger bilden: MV werden 1-3 schlupffreie BW mit aufsitzenden Bienen entnommen (insg. werden 6-10 BW benötigt). Im MV werden MW an den Rand des Brutnestes gegeben. Der AL wird entfernt vom MV aufgestellt</p> <p>2. WZ im AL brechen: nach Start + 9 Tage. Hierzu Zarge mit FW unter Zarge des AL stellen und die aufsitzenden Bienen auf die FW fegen; jetzt kann man die Waben absuchen</p> <p>3. Zuchtrahmen zusetzen: direkt nach (2) wird der belarvte Zuchtrahmen zugehängt. Es können alle Näpfchen in den Zuchtlatte belarvt werden.</p> <p>4. WZ verschulen (käfigen): nach Start + 14 bis 19 Tage sollen die Königinnen im Volk gekäfigt schlüpfen (2-3 Jungbienen dazu geben)</p> <p>5. Aufteilen des Pflegevolks: nach Start + 21 Tage wird eine voll mit Bienen besetzte B-, F-, oder HW des MV wird mit einer Königin, 1 FW und 1 MW in einen einzelnen AL-Kasten (4er Boden, KBK, EWK, Mini+, ...) gesetzt.</p>	<p>direkt bei Aufteilung und dem Umsetzen kann eine Varroabehandlung durch Besprühen mit Milchsäure erfolgen</p> <p>hat man nur 1 Bienenstand fliegen die Flugbienen zu ihren alten Völkern zurück. Diesen Verlust im AL kann man tolerieren oder durch Zufügen von Jungbienen (von offenen BW) eines starken MV ausgleichen; bei der Aufteilung in Begattungsvölkchen ist jedoch ein 2. Bienenstand unerlässlich</p>	<p>wie oben, insbesondere:</p> <p>1. Vorteile: gegenüber einzelnen gebildeten, kleinen Brutablegern, können nach dem Schlupf der Königinnen („Start“) deutlich mehr und kleine AL bzw. Begattungsvölkchen gebildet werden</p> <p>2. Nachteile: Timing ist – wie bei jeder Königinvermehrung wichtig; benötigt wird ein 2. Bienenstand für den AL</p> <p>3. Zeitpunkt: frühzeitig, damit sich die kleinen AL noch ausreichend entwickeln können („Start“: 20.4. – 10.5.); ansonsten mit auslaufenden BW und/oder Bienen verstärken</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
			<p>[Liebig: große Begattungseinheiten im „normalen“ Wabenmaß]</p> <p>6. Zusetzen der Königin: lässt man bei der Aufteilung in Begattungsvölkchen einlaufen - mit „eigenen“ Bienen ist kein Zusetzkäfig notwendig, bei fremden Bienen ist das anders</p> <p>7. Aufstellen zur Begattung: die Begattungsvölkchen zur Begattung mind. 3 km weit entfernt aufgestellt, damit die Flugbienen nicht zum Ursprungsplatz zurückkehren und so die AL-Völker schwächen</p> <p>8. Kontrolle des Begattungserfolges: Stifte in den Waben</p>		
Flugling und Brutling (Teilen und Schwarmverhinderung)	<p>1 Zarge mit MW (oder ausgebaute (Honig-) Waben); ggfs. auch 2 Zargen mit MW</p> <p>für jede aus dem MV entnommene Wabe (mind. 1 BW + 1 HW) je 1 MW</p> <p>1 Zwischenboden oder alternativ 1 Deckel und 1 Boden</p>	<p>das MV wird aufgeteilt in ...</p> <p>(a) ein Teil („Flugling“) bestehend aus Flugbienen und (gegen die Weisellosigkeit) aus 1 offene BW oder Zuchtstoff zum Nachschaffen einer Königin (Flugling darf sich nicht weisellos fühlen). Die Flugbienen werden Waben bzw. MW ausbauen und mit Honig füllen. Die Brut auf der BW bzw. im Zuchtrahmen wird versorgt; WZ werden angesetzt. Der „alte“ Boden der Beute muss an derselben Stelle verbleiben (Flugbienen haben sich darauf eingeflogen).</p> <p>(b) ein Teil („Brutling“) bestehend aus den restl. BW und HW sowie der alten</p>	<p>1. das MV wird zu Seite gesetzt; auf der alten Position bleibt nur der alte Boden („Startzeitpunkt“)</p> <p>2. Zusammensetzung des Fluglings: auf den alten (!) Boden kommt die Zarge mit MW (oder ausgebaute Waben) + 1 offene BW mit aufsitzen den Bienen und großem Futterkranz (oder 1 zusätzliche HW)</p> <p>3. der Flugling wird mit dem Zwischenboden abgedeckt</p> <p>4. das Restvolk (Brutling) wird auf den Zwischenboden (in seiner bisherigen Reihenfolge) gesetzt. Die alte Königin bleibt im Brutling</p>	<p>Teilungseffekt (und damit die Bremsung des Schwarmtriebs im [oberen] Brutling) entsteht dadurch, dass massiv Flugbienen in den [unteren] Flugling fliegen. Gibt es keinen Flugbetrieb, bleiben alle Flugbienen im Brutling sitzen</p> <p>je nach Art des Verfahrens bleibt die alte Königin erhalten oder eine im Flugling herangezogene Königin wird die Nachfolgerin (die alte Königin wird vor der Rückvereinigung abgedrückt)</p> <p>wird das Verfahren</p>	<p>1. Vorteile: Schwarmtrieb wird gebremst („letzte Rettung“), während die Tracht weiter ausgenutzt werden kann. Schneller Wabenneubau, Rückvereinigung unkompliziert</p> <p>2. Nachteile: Bearbeitung übereinanderstehender Völker (Zwischenableger) ist umständlich</p> <p>3. Zeitpunkt: während des stärksten Flugbetriebs (mittags; Anfang Mai), damit schnell eine ausreichende Anzahl Flugbienen in die unterste (Fluglings-)zarge fliegt und die Brut versorgt</p> <p>4. Königin: im Flugling werden je</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
		<p>Königin (es ist das MV bzw. was davon übrig geblieben ist)</p> <p>nach 18 Tagen (2 * 9) werden beide Teile wieder vereinigt (dann hat der Schwarmtrieb des Brutlings völlig abgenommen), während der Flugling 1-2 Zargen MW ausgebaut und mit Honig gefüllt hat</p> <p>die Honigzargen des Fluglings werden zur Rückvereinigung oben auf den Brutling gesetzt</p>	<p>5. WZ brechen: Start + 9 Tage werden alle WZ gebrochen; die verdeckelte BW kann entnommen werden oder im Flugling bleiben</p> <p>6. nach (5) direkt Einsetzen einer neuen BW oder von Zuchtstoff im Zuchtrahmen. Falls alle Waben im Flugling mit Honig gefüllt sind, wird zur weiteren Trachtnutzung der Flugling um 1 Zarge mit MW oder ausgebauten Waben erweitert</p> <p>7. Kontrolle des Brutlings, indem zur Sicherheit vorhandene WZ gebrochen werden</p> <p>8. Rückvereinigung nach Start + 18 Tage. Methoden: (a) nach Brechen aller WZ wird auf dem unteren Boden das Volk zusammengesetzt (unten Bruträume, Absperrgitter, oben Honigräume) (b) die alte Königin wird aus dem Brutling entfernt (abgedrückt); beim Zusammensetzen des Volkes verbleibt die BW oder eine WZ des Zuchtstoffes im nach unten gesetzten Brutraum (Reihenfolge der Zargen wie bei (a))</p>	<p>übereinander ausgeführt, ist ein Zwischenboden notwendig; er sichert den Abschluss des Fluglings und bildet gleichzeitig den Boden des Brutlings (mit eigenem Flugloch) – daher auch : Zwischenableger genannt</p> <p>alternativer Volksaufbau: Flugling und Brutling an getrennten Stellen aufstellen. Wichtig hierbei ist, dass die Flugbienen nach 1-2 Flugtagen im Flugling sind – erst dann kann der Brutling auch an einem Bienenstand außerhalb des Flugradius aufgestellt werden</p>	<p>nach Absicht des Imkers keine oder gezielt eine/mehrere Königinnen herangezogen. Die Verwendung von umgelartem Zuchtstoff ist sehr leicht möglich. Die alte Königin im Brutling kann erhalten oder gegen eine Junge ausgetauscht werden</p> <p>5. Schwarmverhinderung: Schwarmtrieb im Brutling nimmt sehr schnell ab; aber WZ brechen!</p> <p>6. Wabenerneuerung: der Flugling kann unter Trachtbedingungen sehr schnell 1-2 Zargen MW ausbauen; im Brutling gibt es keine Bauaktivitäten und damit Wabenerneuerung</p> <p>7. Varroapopulation: Flugling enthält kaum Varroamilben, da diese sich in den BW des Brutlings aufhalten. Die BW im Flugling kann als Fangwabe angesehen werden, die nach der Verdeckelung der Brut vernichtet wird. Die Milbenpopulation im Brutling wird nicht reduziert, sondern steigt weiter, da die alte Königin weiter brütet</p> <p>8. Honigertrag: der Flugling erwirtschaftet dieselbe Honigmenge, die ansonsten das ungeteilte MV (ohne Schwarmstimmung) gesammelt hätte. Die endgültige Honigpflege (Reduzierung des Wassergehaltes) erfolgt ggfs. nach der Rückvereinigung</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
<p>Flugling und Brutling (Teilen und Varroabehandlung)</p>		<p>Quelle: G.Liebig, in Deutsches Bienenjournal 3/09, S. 16f</p> <p>Ausgang: das Volk wurde Mitte Juli letztmalig abgeerntet und erhält die Honigwaben über dem Absperrgitter zurück; unter dem Absperrgitter sind die beiden Bruträume</p> <p>Mitte Juli hat der Flugling doppelt so viele Brutzellen wie Bienen; eine Teilung Anfang August führt dazu, dass nur gleiche viele Brutzellen wie Bienen im Flugling sind</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volksteilung: Mitte Juli nach der letzten Ernte wird am Tag „Start“ während des Bienenflugs das Volk zur Seite gesetzt 2. Wabenerneuerung und –hygiene im Flugling: auf den alten Boden wird die ehemalige Honigzarge mit hellen Honigwaben gesetzt 3. Königin im Flugling: Königin wird in den Bruträumen gesucht. Zur Sicherheit kommt die Königin in einen Zusetzkäfig unter Futterteigverschluss, den man mittig in den Flugling zwischen die Waben hängt 4. Königin im Brutling: die beiden Bruträume erhalten einen eigenen Boden und werden an einen anderen Platz desselben Bienenstandes aufgestellt – dieser Volksteil ist der weisellose Brutableger, der sich aus offener Brut eine neue Königin nachzieht. Die Flugbienen starten aus dem Brutableger und finden sich nach dem Sammelflug im (nahen) Flugling wieder 5. Varroabehandlung im Flugling: im Zeitpunkt „Start + 2 Tage“ ist die Königin im Flugling aus dem Zusetzkäfig heraus und hat noch nicht mit der Eiablage begonnen. Eine Varroabehandlung kann nun erfolgen (Milchsäure sprühen oder Oxalsäure träufeln) 	<p>die Brutlinge haben deutlich mehr Varroamilben als die Fluglinge – nur eine räumliche Trennung schützt vor schneller „Milben-Reinfektion“</p> <p>anderes Verfahren: komplette Brutentnahme. Die Brutfreiheit des Fluglings wird mit einer Fangwabe, die nach der Verdeckelung vernichtet wird, kombiniert</p> <p>anstelle der Nachzucht der Königin aus der eigenen Brut wird auch zur Verwendung von „Edellarven“ oder zum Zusetzen verdeckelter WZ aus der Königinnenzucht geraten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schwarmverhinderung: wird erst nach der regulären Schwarmzeit angewendet 2. Zeitpunkt: Mitte Juli nach der letzten Honigernte 3. Königinerneuerung: der Begattungserfolg im Sommer liegt bei 80 % (wärmer, Drohnen vorhanden) 4. Bauerneuerung: der Anteil an neuen Waben ist in beiden Volksteilen sehr groß 5. Honiggewinnung: eine Spättrachtnutzung ist nicht möglich, da eine Völkerteilung erst Ende August viel zu spät für eine sichere Überwinterung wäre. Nach einer Rückvereinigung im Oktober sind die Völker im nächsten Frühjahr bzw. zur Frühjahrstracht aber stärker als nicht geteilte Völker

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
			<p>6. Fütterung des Fluglings: nach (5) erhält der Flugling Futter. Der Brutableger wird noch nicht behandelt</p> <p>7. Wabenerneuerung im Brutableger: der Brutableger in „Start + 21 Tage“ ist noch brutlos und wird auf einen Raum zusammengestaucht und dunkle Waben entnommen</p> <p>8. Varroabehandlung des Brutablegers: mit Milch- oder Oxalsäure</p> <p>9. Beginn der Fütterung des Brutablegers nach (8): die junge Königin im Brutableger wird mit der Eiablage beginnen; die alte Königin legt im Flugling Eier</p> <p>10. getrennte Einfütterung beider Volksteile oder Vereinigung (Oktober; vorab wird die unerwünschte alte Königin entfernt. Danach Auffütterung)</p>		
Saugling und Treibling	<p><u>Saugling:</u> 1 Zarge mit ausgeschleuderten Waben oder MW 1 Boden mit Lüftungsgitter 1 Abdeckfolie 1 Beutendeckel 1 Absperrgitter 1 begattete Königin im Zusatzkäfig; Öffnung</p>	<p>Saugling: von einem MV wird ein AL gebildet, indem überwiegend junge Bienen – durch frisch ausgeschleuderte Honigwaben - in eine neue Zarge gelockt („gesaugt“) werden</p> <p>Treibling: die Bienen werden mittels Rauch aus der alten in die neue Zarge „getrieben“. Es sind Jungbienen, die sich auf den BW aufgehalten haben;</p>	<p>1. Aufsetzen der Zarge: mit ausgeschleuderten Waben über dem Absperrgitter (mit Deckel)</p> <p>2. Kontrolle: nach 15-20 Min. sollten bereits viele Bienen ansitzen</p> <p>beim Treibling: oberen Brutraum ankippen und Rauch reinblasen: die Arbeiterinnen werden durch das Absperrgitter in die aufgesetzte Zarge</p>	<p><u>Saugling:</u> im MV sollte ein Absperrgitter über den Bruträumen ein Aufsteigen der Königin verhindern</p> <p>Saugling und Treibling können anschließend für die Bildung eines Kunstschwarmes verwendet werden (aufsitzen Bienen werden)</p>	<p>1. Vorteil: sehr einfach</p> <p>2. Nachteil: begattete Königin oder eine WZ aus der Zucht muss vorhanden sein</p> <p>3. Zeitpunkt: Anfang Mai bis Anfang Juli (junge begattete Königin und frisch ausgeschleuderte HW)</p> <p>4. Königin: sollte begattet sein, sonst</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
	verschlossen Futter <u>Treibling:</u> 1 Zarge mit Leerwaben, ausgeschleuderte Waben, MW und 1 FW, 1 Boden, 1 Deckel, Abdeckfolie für die Zarge, 1 begattete Königin im Zusetzkäfig, Futter	die Königin darf nicht in den AL möglichst viele Jungbienen (wenig Flugbienen) sollen aus den Bruträumen eines MV in eine Zarge gelockt werden. Der Saugling wird vom MV getrennt, eine begattete Königin im Käfig zugesetzt und für 24 Std. in Dunkelhaft genommen. Es entsteht im AL ein Zusammengehörigkeitsgefühl; das Volk wird ein Brutnest bauen Der Treibling wird vom MV getrennt und in Dunkelhaft genommen. Die Beweiselung erfolgt mit einer begatteten Königin im verschlossenen Zusetzkäfig. Nach 24 Std. wird der Treibling außerhalb des Flugradius aufgestellt	getrieben. Zarge wieder aufsetzen (die Bienen werden weiter nach oben laufen) 3. Saugling/Treibling verschließen: auf neuen, verschlossenen Boden mit Lüftungsgitter (Varroagitter); bereits jetzt kann die begattete Königin unter Verschluss im Zusetzkäfig mittig zwischen den Waben zugesetzt werden („Beweiselung“). 4. Dunkelhaft: Saugling/Treibling z.B. im Keller für 24 Stunden lagern. Prinzipiell wäre eine Varroabehandlung (Träufeln von Oxalsäure) jetzt möglich 5. Aufstellen des AL: abfliegende Flugbienen reduzieren die Größe des AL, wenn auf alten Stand aufgestellt 6. Fütterung: füttern aktiviert die Brutfähigkeit	in einen Kunstschwarmkasten abgefegt; danach erfolgt die Zugabe der Königin im verschlossenen Zusetzkäfig und eine Kellerhaft von 24 Std.)	ist ein Abfliegen des AL wahrscheinlich 5. Schwarmverhinderung: durch Schröpfen 6. Wabenerneuerung: AL wird auf recht helle Honigwaben aufgebaut 7. Varroapopulation: Saugling enthält wenige Varroamilben (diese sind in der verdeckelten Brut des MV) 8. Honigertrag: Saugling liefert erst in der kommenden Saison Honig
Kunstschwarm (Fegling)	Kunstschwarmkasten und Trichter, Bienenbesen, Sprühflasche mit Wasser, begattete Königin im verschlossenen Zusetzkäfig, 1 Zarge mit Boden und Deckel statt Kunstschwarmkasten: Beuten mit	einfache Methode, um AL zu bilden – insb. wenn es mit der Honigernte kombiniert wird Bienen eines oder mehrerer Völker werden von den Waben in einen Kasten mit großem Lüftungsgitter gefegt (Rest-MV mit seinen alten Waben wird weiter geführt – wie beim Naturschwarm) Kunstschwarm erhält eine gekäfigte,	1. Abfegen: jede Honigwabe wird über einen Trichter, der auf einen Kunstschwarmkasten sitzt, abgefegt. 2. Gewicht überprüfen (ca. 2 kg Bienenmasse; 1 Gramm = 10 Bienen). Kunstschwarm verbleibt im Kasten oder wird direkt in eine Beute mit Gitterboden und verschlossenem Flugloch umgefüllt 3. begattete Königin im	anders als Schwarmbienen konnten die abgefegten Bienen sich nicht vorbereiten – sie haben sich nicht die Honigmägen mit Vorräten gefüllt. Daher sind sie zu füttern Kunstschwarm besteht aus jungen und alten Bienen (im Gegensatz zum Naturschwarm, der aus vielen	1. Vorteil: das wann und wie des neuen Brutnestes (im Gegensatz zum Schwarm) plant der Imker sehr einfache Art der Ablegerbildung, wenn die Arbeiten mit der Honigernte kombiniert werden 2. Nachteil: 2. Stand ist sinnvoll, um einen Fliegbienenverlust zu vermeiden

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
	großen Lüftungsflächen	<p>begattete Königin. Eine 24stündige Dunkelhaft fördert die Zusammengehörigkeit</p> <p>nach der Kellerhaft, vor oder bei der Aufstellung zum Fliegen wird er Kunstschwarm auf hellen (neuen) Waben gesetzt</p> <p>unter Tracht/Fütterung werden neue Waben gebaut</p> <p>mit der Eiablage der Königin beginnt der Aufbau des neuen Brutnestes</p>	<p>verschlossenen Zusetzkäfig dazu hängen</p> <p>4. Kunstschwarm muss sofort an einen kühlen und dunklen Ort für 24 Std.</p> <p>5. zu Beginn der Dunkelhaft Futterteig geben (sonst Gefahr des Verhungerns – die Bienen haben kaum Futter vor dem Abfegen aufnehmen können</p> <p>6. das Umfüllen des Kunstschwarms sollte am Bienenstand außerhalb des Flugradius erfolgen; die Königin wird zugesetzt und mit flüssigem Futter gefüttert (das Einlaufen des Kunstschwarms über ein Anlaufbrett in das Flugloch ist auch möglich)</p>	<p>alten, flugfähigen Bienen besteht). Je mehr junge Bienen, desto mehr muss selbst in einer Tracht gefüttert werden</p> <p>vielseitig einsetzbar: AL-Bildung, Totalerneuerung der Waben und Krankheitsbekämpfung</p> <p>Kunstschwarm kann sein: (a) die Verwandlung des kompletten Volkes in einen solchen oder (b) nur Teil eines Volkes; Restvolk wird normal weiter geführt (wie beim Naturschwarm)</p> <p><u>Celler Rotationsprinzip:</u> Betriebsweise mit integrierten Kunstschwärmen, die insb. für die Nutzung der Spättracht geeignet ist. Waben- und Königinerneuerung sowie Varroabehandlung gehören dazu:</p> <p>1. Kunstschwarm bilden; Königin hinzusetzen</p> <p>2. MV nutzt Früh-, Sommer- und Spättracht; danach wird es abgeerntet und von den Waben zum Kunstschwarm gefegt</p> <p>3. nach einer</p>	<p>3. Zeitpunkt: in Kombination mit der 1. Ernte. Für andere Zwecke (Totalerneuerung des Wabenbaus oder Wechsel des Wabenmaßes) auch von April bis September</p> <p>4. Königin: begattete Königin muss vorhanden sein</p> <p>5. Schwarmverhinderung: je nach Zeitpunkt liegt ein schwarmdämpfender Einfluss im MV vor (vor der Ernte)</p> <p>6. Wabenerneuerung: der Kunstschwarm baut unter Tracht oder Fütterung viele MW aus; daher kann auf die Gabe von ausgebauten Waben verzichtet werden</p> <p>7. Varroapopulation: wichtigste und effektivste Verfahren, das der Imkerei zur Verfügung steht, denn im Normalfall enthält der Kunstschwarm wenige Milben, da sich diese überwiegend in den verdeckelten Brutzellen aufhalten</p> <p>8. Honigertrag: i.d.R. wird ein Kunstschwarm erst im Folgejahr zur Trachtnutzung verwendet</p>

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
				Varroabehandlung wird das ehemalige MV mit dem starken AL vereinigt	
Königinnenableger	<p>1 AL-Kasten (z.B. 3-Waben-Kasten) oder Zarge mit Trennschied, Boden und Deckel</p> <p>1 FW, mind. 1 MW</p> <p>1 Königinnenclip (die Königin läuft aus dem Clip in den AL ein)</p> <p>1 zweiter Stand</p>	<p>einem starken MV, das in Schwarmstimmung ist, wird die Königin entweder komplett mit der oberen Brutraumzarge oder alternativ zusammen mit wenigen schlupffreien BW mit aufsitzenden Bienen entnommen und in einen AL-Kasten aufgestellt (diese Königin wird nur zur Sicherheit geparkt)</p> <p>der weisellose Zustand führt zu Nachschaffungszellen im MV. Nach 9 Tagen werden alle WZ bis auf 1 gebrochen (für eine neue Königin) oder man bricht alle WZ (wenn eine Königin mit besseren Eigenschaften gewünscht wird) und gibt eine komplette BW oder Zuchtstoff ins MV (die Reduzierung der WZ auf eine erfolgt nach 9 Tagen).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Suche nach der Königin im MV; Königin wird mit einem Clip abgefangen MV wird mind. 1 schlupffreie BW entnommen und mittig in den AL-Kasten gestellt BW wird von einer MW und einer FW umrahmt. Ein Schied trennt die Waben vom Leerraum zur Vergrößerung der Bienenmasse werden von einer offenen BW des MV die aufsitzenden (Jung-)Bienen in den AL gefegt Zusetzen der Königin in den AL (vom Clip) Aufstellen des Königinnen-AL auf einem 2. Stand 	<p>Bildung eines AL als Sicherheit bei der Schwarmverhinderung: die weisellose Zeit des AL wird verlängert:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entnahme der Königin und Umsetzen in den AL-Kasten am Tag „X“ Brechen aller WZ nach „X+9“ danach wird eine Eiwabe oder Zuchtstoff der geparkten Königin in das MV gegeben nach „X+18“ Tagen werden überzählige WZ entfernt, es verbleibt nur noch 1 WZ im Volk der Königinnen-AL wird aufgelöst und die alte Königin abgedrückt, wenn ihre Nachfolgerin ein gutes Brutnest angelegt hat (nach etwa „X+30“-Tagen) 	<ol style="list-style-type: none"> Vorteil: sehr einfache Art der Schwarmverhinderung im MV Nachteil: ein AL mit einer jungen begatteten Königin entwickelt sich dynamischer als ein AL mit der Altkönigin (kein Problem, wenn die Königin nur geparkt und später abgedrückt wird) Zeitpunkt: Einsetzen des Schwarmtriebes, wenn erste Weiselnapfchen bestiftet werden Königin: im AL ist die alte Königin, während sich das MV eine neue Königin heranzieht Schwarmverhinderung: der Schwarmtrieb im MV wird stark verringert, insb. wenn die weisellose Zeit auf 2mal 9 Tage verlängert wird Wabenerneuerung: AL hat alte Waben, im MV findet durch die Zugabe von MW oder hellen Waben nur sehr wenig Wabenerneuerung statt Varroapopulation: im MV schlüpft die bereits angelegte Brut – damit steigt dort auch die Varroapopulation. Erst mit dem Andauern der brutlosen

Ablegertyp	benötigtes Material MV = Muttervolk AL = Ableger	Grundprinzip WZ = Weiselzelle SZ = Schwarmzelle	Arbeitsschritte/Zeitplan FW = Futterwabe, MW = Mittelwand, BW = Brutwabe, HW = Honigwabe	Kommentar	Beurteilung
					<p>Zeit können sich die Milben nicht mehr vermehren. Im AL ist eine Varroabehandlung erst einmal nicht nötig – es reicht die Sommerbehandlung (sofern der AL nicht aufgelöst wird)</p> <p>8. Honigertrag: im MV steigt der Honigertrag kurzfristig unter Trachtbedingungen an, da keine zusätzliche Brutpflege nötig ist. In etwa 1 Monat wird sich eine Abnahme der Flugbienen bemerkbar machen. Der AL ist zu klein, um Honig zu gewinnen</p>