

Bedeutende Migrationsleistung eines markierten Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*): Deutschland - Spanien - Deutschland* **

VON BERND OHLENDORF, Stecklenberg, BEATE HECHT, DOREEN STRASSBURG, Klötze, ALEX THEILER, Oberdorf, und PABLO TOMAS AGIRRE-MENDI, Oyon (Alava)

Mit 4 Abbildungen

Im Fledermauskasten BB9 wurde am 12.V.1998 auf dem Hellberg, 9 km NW von Gardelegen (Altmark/Sachsen-Anhalt), ein Kleinabendsegler-♀ mit der UA-Klammer FMZ Dresden B 22865 markiert (OHLENDORF & OHLENDORF 1998). Dieses Tier konnte am 19.V.1999 im gleichen Kasten bestätigt werden. Im Herbst desselben Jahres, am 28.IX.1999, befand sich derselbe Kleinabendsegler in der Provinz Burgos (Spanien), wo er von P. T. AGIRRE-MENDI mit dem Netz über einem Fließgewässer gefangen und kontrolliert werden konnte (OHLENDORF et al. 2000). Am 22.V.2001 konnte seine Anwesenheit am Hellberg erneut im gleichen Kasten festgestellt werden (B. HECHT, D. STRASSBURG, A. THEILER u. B. OHLENDORF). Damit hat das ♀ B 22865 mindestens zweimal eine Entfernung über 1567,5 km von Deutschland nach Spanien bzw. von Spanien nach Deutschland bewältigt. Ohne den in Spanien während der letzten Jahre erfolgreich betriebenen Fledermaus-Netzfang wäre dieser bisher einmalige Beleg über das Korrespondieren eines deutschen Reproduktionsgebietes der Art mit einem spanischen Überwinterungsareal kaum möglich geworden!

Obwohl B 22865 bereits im Jahre 2000 gegen Mitte Mai auf dem Hellberg zurückerwartet wurde, gelang der Nachweis seiner Anwesenheit in diesem Jahr nicht; der Fledermauskasten BB9 blieb leer. Zeitgleich war aber eine Buntspechthöhle auf dem Hellberg am 20.V.2000 mit intensiv rufenden *N. leisleri* besetzt, doch war der Abfang an diesem Tage aus zeitlichen Gründen nicht mehr möglich. Am Tag darauf waren die Kleinabendsegler nicht mehr in diesem Quartier. Deshalb konzentrierten wir uns im Mai 2001 ganz speziell darauf, das Individuum B 22865, sofern es noch am Leben sein sollte, am Markierungsort wieder nachzuwei-

sen. Dieser erhebliche Einsatz war, wie oben bereits geschildert, erfolgreich!

Saisonal bedingte Wanderungen im Frühjahr 2001

Phänologisch hob sich der Frühjahrszug 2001 gegenüber den Verläufen in den Jahren 1998-2000 deutlich ab. Die späten und langanhaltenden tiefen Temperaturen, gemessen mit einer elektronischen Wetterstation „HOTDOG“ (Abb. 1), verursachten in Sachsen-Anhalt ein „zeitliches Verschleppen“ der saisonbedingten Wanderungen bei den Raauhautfledermäusen (*Pipistrellus nathusii*) und Kleinabendseglern. So konnte bei *P. nathusii* keine eindeutige Zugspitze gegen Ende April festgestellt werden (OHLENDORF et al. i. Dr.). Die Raauhautfledermäuse erschienen im Durchschnitt eine Woche verspätet. Die ersten Kleinabendsegler trafen bei Halberstadt (Klusberge, Lindenberg, vgl. OHLENDORF et al. 1996) erst am 30.IV.2001 ein (LÜTJENS & HERRMANN in litt.); auf dem Hellberg (n 2 ♀♀) und Schnakenberg (n 6 ♀♀) waren sie erst am 3.V.2001 nachweisbar (HECHT & STRASSBURG in litt.), d. h. durchschnittlich 10 Tage später als in den Jahren zuvor.

Im warmen Frühjahr 1998 wurde B 22865 bereits am 12.V. auf dem Hellberg angetroffen. Dies geschah in einer Phase, als die Temperaturen in der Nacht vom 6. zum 7.V. den Wert von 10°C erstmals überschritten hatten, vom 11. zum 12.V. mit 21°C die wärmste Mai-Nacht überhaupt registriert werden konnte und am 11.V. tagsüber schon 30°C gemessen wurden.

Im kühlen Frühjahr 1999 bewegten sich die Nachttemperaturen vom 22.IV. bis 19.V. zwischen 4,8 und knapp 10°C mit einer Ausnahme: in der Nacht vom 9. zum 10.V. wurden gegen

* Aus dem Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V.

** Im Gedenken an Prof. Dr. WINCENY HARMATA (19.VII.1933 - 27.V.2000), dem Wegbereiter der wissenschaftlichen Fledermausmarkierung in Polen.

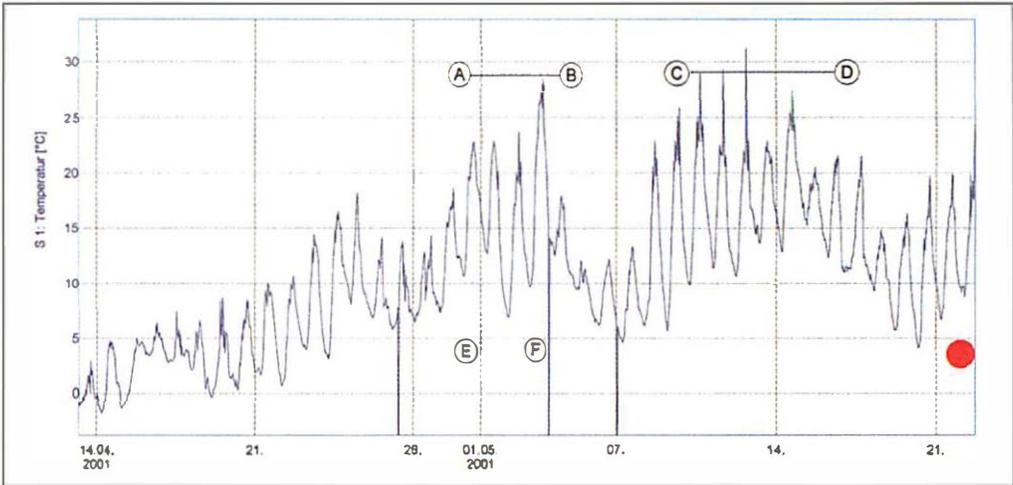


Abb. 1. Temperaturverlauf Mitte April/Mai 2001 am Hellberg/Altmark bei 160 m NN (die drei extremen Peaks im Minusbereich beruhen auf Meßfehlern). A-B: Einflugphase der Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) 30.IV. bis 5.V.2001; C-D: Einflugphase 10. bis 18.V.2001; E: Ankunft am 30.IV.2001 im Kastengebiet Klusberge/Lindenbergl bei Halberstadt; F: Ankunft am 3.V.2001 im Kastengebiet Hellberg/Stakenberg bei Gardelegen; rotbrauner Punkt: Zeitpunkt des Nachweises von FMZ Dresden B 22865.

Mitternacht bis 15°C aufgezeichnet. Die Nächte vom 14. bis 18.V. waren hingegen sehr kalt: nur bis 5°C. Es ist deshalb gut möglich, daß B 22865 (Gewicht 13,8 g) 1999 zum Kontrollzeitpunkt (19.V.) schon einige Tage im Gebiet weilte, den Hellberg bereits um den 10.V. erreicht hatte.

Das Frühjahr 2001 erwies sich wiederum als relativ kühl, aber bis auf wenige Ausnahmen lagen die nächtlichen Temperaturen Ende April

und in der ersten Mai-Hälfte über 10°C. Die 10°C-Grenze wurde auf dem Hellberg ab 29.IV. (im Oberharz am 30.IV.) bis zum 5.V. überschritten, danach erst wieder ab 10. bis 15.V. Die drittwärmste Mainacht im Jahr 2001 wurde auf dem Hellberg vom 30.IV. zum 1.V. mit 17,4°C um Mitternacht (tiefste Nachttemperatur 12,6°C) und die wärmste überhaupt vom 15. zum 16.V. mit 19,5°C zu mitternächtlicher Stunde (tiefste Nachttemperatur 15,2°C) ermittelt.

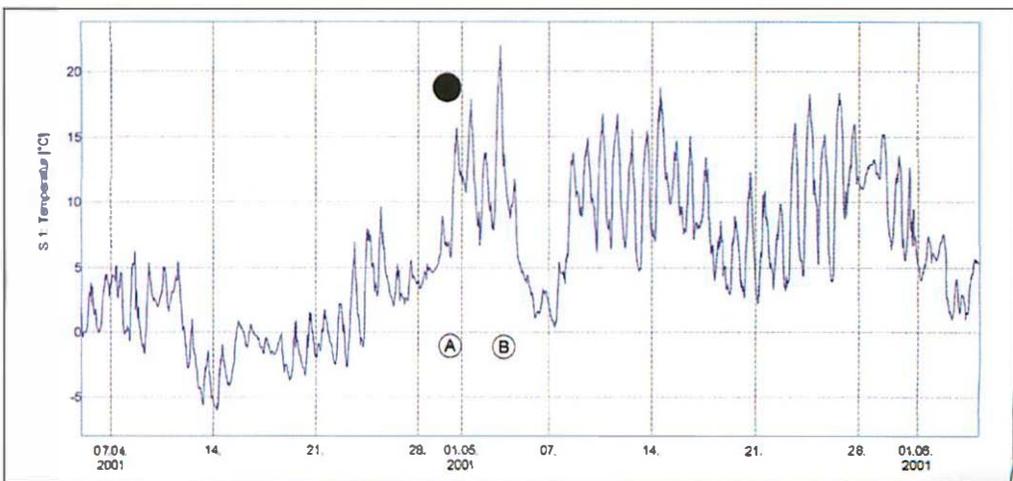


Abb. 2. Temperaturverlauf im April/Mai 2001 am Eckerloch/Nationalpark Hochharz bei 880 m NN. Schwarzer Punkt: Zeitpunkt des Kleinabendseglers-Nachweises FMZ Dresden B 29582 in St. Andreasberg (W. RACKOW); A: Ankunft im Kastengebiet Klusberge/Lindenbergl (s. Abb. 1); B: Ankunft im Kastengebiet Hellberg/Stakenberg (s. Abb. 1).

B 22865 (Gewicht 14,3 g) wurde am 22.V.2001 entdeckt und könnte in der Wärmephase bis zum 16.V. eingeflogen sein.

Das späte Erscheinen der sachsen-anhaltischen Kleinabendsegler-♀ im Jahr 2001 korrespondiert mit einem weiteren Wiederfund. Am 30.IV. fand W. RACKOW in St. Andreasberg/Harz (600 m NN) ein ermattetes Kleinabendsegler-♀, das später starb. Das Tier wurde am 26.VIII.1998 als Jungtier auf dem Hellberg markiert (FMZ B 29582) und offenbar auf dem Rückweg zu seinem regulären Übersommernungsgebiet noch 111,3 km SSW vom Markierungsort entfernt wiedergefunden. Bis zum 28.IV.2001 schneite es immer wieder im Harz. Der Schnee blieb ab 700 m NN liegen. Bis zum 24.IV. herrschte in Höhenlagen von mehr als 500 m NN nachts noch Frost (auf dem Hellberg bis zum 19.IV.). Am Fundtag lag in Höhen ab 900 m NN noch Altschnee. Die Witterungschlug in der Nacht vom 30.IV. zum 1.V. um (Abb. 2), und mit 11,8°C war dies die wärmste Mainacht des Jahres 2001 im Oberharz (Meßstelle Eckerloch bei Schierke, 880 m NN). Die saisonbedingten Wanderungen des Kleinabendseglers haben wahrscheinlich in dieser Nacht begonnen. Dafür sprechen die Nachweise zur Ankunft bei Halberstadt (30.IV.) und bei Gardelegen (3.V.2001). Im Gegensatz zur Rauhhaufledermaus, die die Hochlagen des Harzes währendersaisonalen Migrationen meidet (OHLENDORF 1999, OHLENDORF et al. 2001), überfliegt der Kleinabendsegler, der in submontanen und kollinen Höhen vorkommt (OHLENDORF 1997, OHLENDORF i. Dr. a), das Gebirge auch in größeren Höhenlagen.

Bei Nachttemperaturen von unter 10°C wird vermutlich das saisonbedingte Wanderverhalten unterbrochen oder nur über sehr geringe Entfernungen unterhalten, nicht zuletzt wegen der verminderten Chancen, während des Fluges Nahrung aufnehmen zu können. Beobachtungen an Kleinabendseglern in Fledermauskästen Südhütingens (SCHORCHT 1998) und eigene Beobachtungen in Sachsen-Anhalt bestätigen diese Annahme, denn bei Temperaturen unter 10°C fliegen die Tiere meist nicht aus den Kästen aus. Diese explizite Abhängigkeit der Ankunft der Kleinabendsegler von der Witterung konnte hinreichend dokumentiert werden, und

die unterschiedlichen phänologischen Angaben von SCHORCHT (1994, 1998) sowie von OHLENDORF & SCHEIDT (1996) unterstreichen dies.

Körpergewicht

Die unterschiedlichen Körpermassen der Kleinabendsegler im Sammelkasten BB9 lassen im Mai auf unterschiedlich starke physiologische Beanspruchungen (Konditionen) und damit Herkünfte sowie Nahrungsaufnahmen im Reproduktions- bzw. Rastgebiet mit fortschreitender Gravidität schließen. Als Arbeitshypothese wurden drei Gewichtsklassen von der Ankunft der Kleinabendsegler bis zum 25. Mai als Basis für eine geschätzte Zuordnung bezüglich der Dauer ihrer Anwesenheit im Gebiet festgelegt. Weibchen, die gerade im Gebiet ankommen, sind meist nicht schwerer als 12,0 bis 13,5 g. Weibchen, die sich im Gebiet bereits bis 15 Tage aufhielten, wiesen Gewichte von 13,6 bis 15,0 g auf. Weibchen, die länger als 15 Tage anwesend sind, besitzen Gewichte von 15,1 bis 17,5 g (Abb. 3, 4). Hiernach ist B 22865 mit dem Gewicht von 13,5 g am 12.V.1998 als gerade angekommen, mit dem Gewicht von 13,8 g am 19.V.1999 als bereits einige Tage anwesend und mit dem Gewicht von 14,3 g am 22.V.2001 als schon längere Zeit im Gebiet verweilend einzuschätzen.

Ortstreue

Die Migrationsleistungen des Kleinabendsegler-♀ B 22865 deuten darauf hin, daß bei dieser Art ein ausgeprägtes Heimfindervermögen und eine hohe Ortstreue auch angesichts der Überbrückung großer Entfernungen zwischen einem Durchzugs-/Reproduktionsgebiet und einem Überwinterungsgebiet vorliegen. Das Reproduktionsgebiet des Kleinabendsegler-♀ B 22865 bleibt jedoch weiterhin unbekannt, da das Tier nicht wie die meisten anderen Individuen aus dem Kasten BB9 im Reproduktionsgebiet Hellberg verbleibt (OHLENDORF et al. 2000).

Europäisches Monitoring

Es erweist sich u.E. als zwingend notwendig, den Kleinabendsegler im Rahmen eines europäischen Monitorings zu bearbeiten und seinen

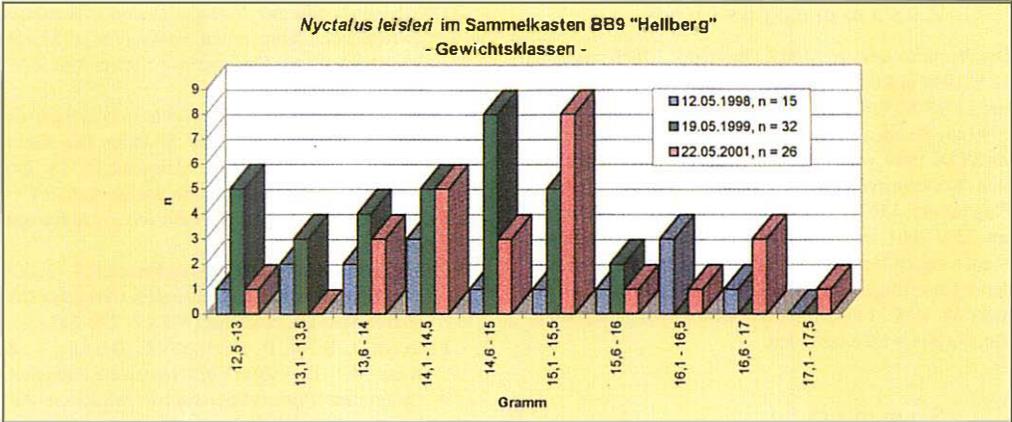


Abb. 3. Gewichtsklassen der Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) im Sammelkasten BB9 am Hellberg bei Gardelegen

Status auf unserem Kontinent grundsätzlich zu klären. Immerhin sind gegenwärtig erst 15 Fernfunde von *N. leisleri* bekannt. Nach dem bisherigen Kenntnisstand ist davon auszugehen, daß die Art von Mitteleuropa aus bis auf die Iberische Halbinsel, wahrscheinlich sogar noch weiter bis Nordafrika, auf anderen Routen bis auf die Apenninhalbinsel bzw. über den Balkan bis nach Kleinasien und möglicherweise noch weiter in östliche Richtungen fliegt (OHLENDORF 2000). Dades weiteren auch noch vieles bezüglich seiner Biologie und Ökologie offen ist, dürfte ein solches international angelegtes Mo-

onitoring in jeder Hinsicht erfolgversprechend sein (OHLENDORF i. Dr. b).

Danksa g u n g

Für die Mitteilung aktueller Funddaten aus dem Kastengebiet Halberstadt danken wir den Herren W. LÜTJENS, Rödgersdorf, und S. HERRMANN, Blankenburg, ferner Herrn W. RACKOW, Osterode, für die Wiederfundmeldung von FMZ B 29582 sowie allen Mitarbeitern des Arbeitskreises Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., die am Monitoring Raufhautfledermaus Sachsen-Anhalt mitwirken und ihre Daten zur Verfügung stellten.

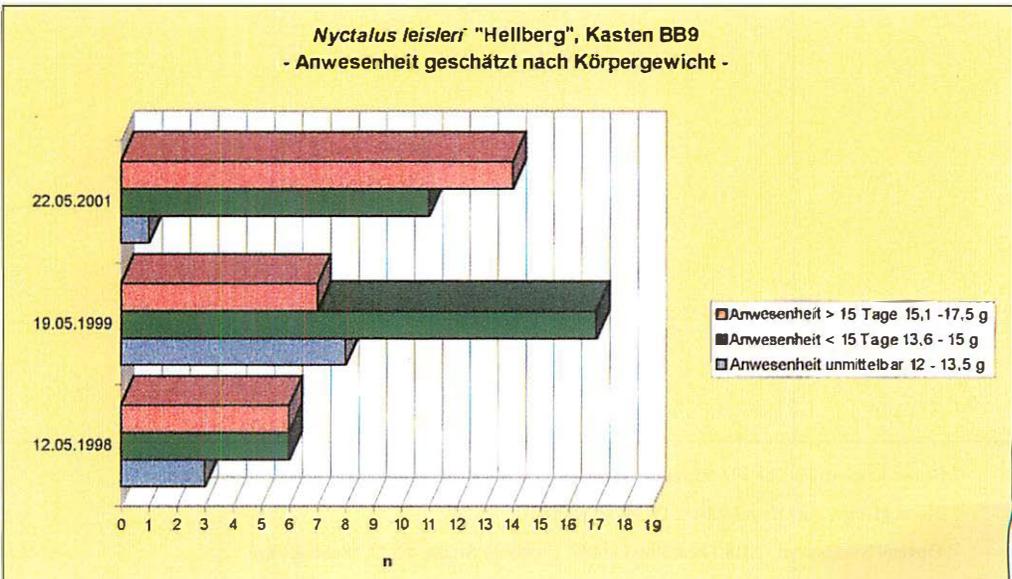


Abb. 4. Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) im Sammelkasten BB9 am Hellberg bei Gardelegen: Anwesenheit geschätzt nach den Körpergewichten

Zusammenfassung

Das *Nyctalus leisleri*-♀ FMZ Dresden B 22865 wurde am 12.V.1998 auf dem Hellberg/Sachsen-Anhalt (Koordinaten: 11°17'E, 52°36'N, 160 m NN) markiert und am 19.V.1999 am gleichen Ort wieder angetroffen. 132 Tage später, am 28.IX.1999, wurde das Tier in der Provinz Burgos/Spainien (Koordinaten: 3°12'43''W, 42°23'16''N, 810 m NN, Flugdistanz: 1567,5 km SW) mit dem Netz gefangen und am 22.V.2001 auf dem Hellberg, dem Markierungsort, wieder angetroffen (Flugstrecke: 1567,5 km NE). Fernwanderungen erfolgen wahrscheinlich bei Temperaturen von mehr als 10°C. Ein europäisches Monitoring zum Kleinabendseglers wird empfohlen.

Summary

The female *Nyctalus leisleri* FMZ Dresden B 22865 was ringed on 12/5/1998 on the hill „Hellberg“ in Saxony-Anhalt/Germany(coordinates: 11°17'E, 52°36'N, 160m.a.s.l.) and reappeared at the same place on 19/5/1999. 132 days later and 1567,5 km SW from the ringing place this animal was caught in the province of Burgos/Spain (coordinates: 3°12'43''W, 42°23'16''N, 810 m.a.s.l.) and was observed on 22/5/2001 1567,5 km NE on the hill „Hellberg“ too. Long-distance migrating probably shall do on 10 degrees. A European monitoring will recommend *Nyctalus leisleri*.

Schrifttum

OHLENDORF, B. (1997): Fledermäuse. In: Arten- und Biotopenschutzprogramm Harz. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachs.-Anh. 4, 255-261.
 – (1999): Monitoring Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Sachsen-Anhalt. *Nyctalus* (N.F.) 7, 196-202.

- (2000): Kleinabendseglers *Nyctalus leisleri* – Wanderer zwischen den Jahreszeiten. Poster. Veröff. Minist. RLU LSA u. Ak Fledermäuse Sachs.-Anh. e.V., Quedlinburg.
- (i. Dr. a): Kleinabendseglers *Nyctalus leisleri* in Sachsen-Anhalt. Tagungsband „Zur Situation des Kleinabendseglers in Europa“. Alexisbad 16.-18. Juni 2000. Hrsg.: Ak Fledermäuse Sachs.-Anh. e.V.
- (i. Dr. b): Kleinabendseglers *Nyctalus leisleri* in Europa. Ibid.
- , HECHT, B., STRASSBURG, D., & AGIRRE-MENDI, P.T. (2000): Fernfund eines Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in Spanien. *Nyctalus* (N.F.) 7, 239-242.
- , –, LEUPOLD, D., BUSSE, P., LEUTHOLD, E., BÄCKER, A., & KAHL, M. (i. Dr.): Zum Vorkommen der Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Sachsen-Anhalt (Stand 31.XII.1999). Ibid.
- , & OHLENDORF, L. (1996): Zur Erfassung und Bestandsituation der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachs.-Anh. 21, 26-35.
- , & – (1998): Zur Wahl der Paarungsquartiere und zur Struktur der Haremsgesellschaften des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in Sachsen-Anhalt. *Nyctalus* (N.F.) 6, 476-491.
- , & SCHEIDT, W. (1996): Zur Fledermausfauna im Stadtforst Halberstadt unter besonderer Beachtung des Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1818). Abh. Ber. Mus. Heineanum 3, 113-128. Halberstadt.
- SCHORCHT, W. (1994): Beobachtungen zur Ökologie des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*) in einem südthüringischen Vorkommen. Naturschutzreport 7, 405-408. Jena.
- (1998): Demökologische Untersuchungen am Kleinen Abendseglers *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1817) in Südthüringen. Dipl.-Arb., Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg.

BERND OHLENDORF, Ak Fledermäuse Sachs.-Anh. e.V., Bienenkopf 91e, D-06507 Stecklenberg

BEATE HECHT, Am Hegefeld 10, D-38486 Klötze

DOREEN STRASSBURG, ABS Drömling GmbH, Poppauer Straße 42, D-38486 Klötze

ALEX THEILER, Heimeliweg 3, CH-6370 Oberdorf (Schweiz)

PABLO TOMAS AGIRRE-MENDI, San Marino, 8, 4°-B Oyon (Alava), E-01320 Spain (Spanien)