

Rote Liste gefährdeter Zikaden (Hemiptera, Auchenorrhyncha) Bayerns

Bearbeitet von Herbert Nickel

Bis vor wenigen Jahren war der Kenntnisstand zur Verbreitung der Zikaden in Bayern noch sehr niedrig und basierte im Wesentlichen auf zumeist ältere Arbeiten von HAUPT (1925), FISCHER (1972), TRÜMBACH (1959) und WAGNER (1951), außerdem von ACHTZIGER (1991) und REMANE & FRÖHLICH (1994a). NICKEL & REMANE (1996) trugen die vorhandenen Daten zusammen, ergänzten sie durch eigene Funde und erstellten auf der taxonomischen Grundlage von Remane & Fröhlich (1994b) eine vorläufige Artenliste. Nach Auswertung weiteren Materials durch ACHTZIGER & NICKEL (1997), BIEDERMANN (1998), SCHÖNITZER & OESTERLING (1998a, b), WEIS (pers. Mitt.), WEIS & SCHÖNITZER (2001) und NICKEL (1999a, b, 2003) beträgt die Anzahl der aus Bayern bekannten Zikadenarten inzwischen 515. Aus ganz Deutschland sind derzeit sicher 621 Arten bekannt, deren taxonomische bzw. nomenklatorische Situation jedoch nicht in allen Fällen klar ist. Damit weist Bayern im Vergleich zu anderen Bundesländern die höchste Artenzahl auf und kann nun bereits als zikadenkundlich relativ gut untersucht gelten (NICKEL & REMANE 2003). Größere Erfassungslücken bestehen aber immer noch in den östlichen Mittelgebirgen (insbesondere Fichtelgebirge, Oberpfälzer und Bayerischer Wald) sowie im nördlichen Alpenvorland.

Einige Besonderheiten in der Biologie der Zikaden, die sich z. T. auch auf ihre Gefährdungssituation auswirken, seien hier kurz angeführt:

- Zikaden sind als Pflanzensaftsauger ausgesprochen ubiquitär in fast allen terrestrischen Lebensräumen zu finden, und zwar in allen Straten (vom Boden bis in die Baumkronen), in fast allen Höhenlagen (von Meereshöhe bis in die alpine Stufe der Gebirge hinauf), im gesamten Feuchtegradienten (von der Schwimmblattzone bis hin zum Trockenrasen) sowie nahezu im gesamten Sukzessionsgradienten (von Ruderalstellen, vegetationsarmen Flussschotter- und Schlammflächen, Brandflächen u. ä. bis hin zu naturnahen Wäldern). Ihre Dichten können bis über 5.000 Individuen pro Quadratmeter betragen.
- Der Anteil von Nährpflanzenspezialisten am Gesamtartenspektrum ist sehr hoch. So sind in Deutschland allein 38,6 % der Arten streng monophag an eine einzige Pflanzenart gebunden, weitere 20,6 % sind auf eine Pflanzengattung beschränkt (NICKEL 2003). Aus dieser Monophagie können für manche Arten spezifische Gefährdungsursachen resultieren (z. B. Ulmensterben). Die Monophagie erleichtert die Erfassung gefährdeter Arten oftmals beträchtlich, da meist nach kurzer Suche an der Wirtspflanze ein positiver oder negativer Nachweis erzielt werden kann.
- Das Spektrum der genutzten Pflanzen umfasst vorwiegend ausdauernde, weit verbreitete, häufige und biomassereiche Arten, v. a. Süß- und Sauergräser, Bäume und Sträucher. Dies trifft auch für die allermeisten seltenen Zikadenarten zu. Ihre Gefährdung ist daher nur in wenigen Fällen direkt mit einer Gefährdung ihrer Nährpflanzen verbunden (z. B. bei Moorbiedlern an *Eriophorum* spp.).
- Fast alle Zikadenarten sind entweder langflügelig oder flügeldimorph und daher in der Lage, mehr oder weniger aktiv Ausbreitungsflüge zu unternehmen. Das Wiederbesiedlungspotenzial neuer oder vormals besiedelter Lebensräume ist daher größer als z. B. bei flugunfähigen Organismen.
- Im Grünland sind sowohl die Artenzahl als auch der Anteil von Spezialisten negativ mit der Nutzungsintensität korreliert. Daher eignen sich die Zikaden sehr gut als Indikatoren im Rahmen naturschutzfachlicher Untersuchungen, z. B. um den biotischen Zustand eines Lebensraumes zu beschreiben (ACHTZIGER 1999, ACHTZIGER et al. 1999, NICKEL & ACHTZIGER 1999).

Bereits in die erste Fassung der Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns wurden der Lauer (*Tibicina haematodes*) und die Bergzikade (*Cicadetta montana*), die beiden einzigen in Deutschland bodenständigen Singzikadenarten, aufgenommen (ACHTZIGER 1992). Nachdem die Datenbasis seitdem deutlich verbessert ist, soll hier erstmalig die gesamte Tiergruppe eingestuft werden. Rote Listen der Zikaden liegen inzwischen aus Thüringen (NICKEL & SANDER 2001), Sachsen-Anhalt (WITSACK 1995, 1996) und Sachsen (WALTER et al. 2003, eingereicht), außerdem aus Südtirol (REMANE 1994, SCHEDL 1994) und Kärnten (HOLZINGER 1999) vor. Eine bundesdeutsche Liste mit ergänzenden Kommentaren wurde von REMANE et al. (1998) und NICKEL et al. (1999) vorgelegt. Demnach sind – wie auch bei vielen anderen Organismengruppen – Habitatzerstörung, intensive Land- und Forstbewirtschaftung, Änderung historischer Nutzungsformen und Eingriffe in den Wasserhaushalt die Hauptursachen für den Artenschwund. Emissionen von Stickstoff und anderen Substanzen spielen vermutlich in nährstoffarmen Lebensräumen eine Rolle, z. B. über eine Veränderung der Vegetationszusammensetzung, doch sind, methodisch bedingt, Effekte auf einzelne Zikadenarten im konkreten Einzelfall nur schwer nachweisbar.

Die Nomenklatur der hier vorgelegten Roten Liste folgt NICKEL & REMANE (2002). Die Einstufungen basieren zum großen Teil auf einer kombinierten Einschätzung von Habitatsprüchen und vorhandenen (bzw. bekannten) Beständen (vgl. ZULKA et al. 2000), wobei flächenbezogene Individuenzah-

len (Abundanzen) und längerfristige Bestandsentwicklungen kaum bekannt sind. Negative Bestandsentwicklungen an Standorten früheren Vorkommens können aber dokumentiert werden, wenn spezifische Nährpflanzen oder andere wesentliche Habitatelemente (z. B. Flussschotterbänke) verschwunden sind. Da diese Ansprüche für die meisten Zikadenarten inzwischen gut bekannt sind, werden beim Fehlen genauer Bestandszahlen insbesondere dem habitatorientierten Ansatz hohe Bedeutung und Verlässlichkeit zugesprochen (vgl. ZULKA et al. 2000).

Insgesamt sind in Bayern derzeit von 515 bekannten Arten 237 (46,0 %) in ihrem Bestand bedroht oder schon ausgestorben bzw. verschollen (Kategorien 0, 1, 2, 3, G, R). 31 Arten (6,0 %) stehen auf der Vorwarnliste (Kategorie V). Für 6 Arten (1,2 %) ist derzeit die Datenbasis nicht ausreichend, um eine Gefährdung abzuschätzen (Kategorie D). 241 Arten (46,8 %) sind als ungefährdet zu betrachten. Als ausgestorben oder verschollen wurden Arten gewertet, die seit 1950 nicht mehr nachgewiesen wurden, es sei denn, eine Nachsuche an den früheren Standorten in jüngerer Zeit verlief erfolglos. Nicht als gefährdet aufgeführt sind typische Wanderarten, die in weiten Teilen des südlichen Europas häufig sind und gelegentlich auch nach Deutschland einfliegen, z. B. *Toya propinqua*, *Zyginidia pullula* und *Balclutha saltuella*. Nicht enthalten sind außerdem die von HERICH-SCHÄFFER (1835, 1837, 1838) im vorigen Jahrhundert beschriebenen Arten *Eupteryx adspersa*, *Paradorydium paradoxum* und *Handianus flavovarius*. In allen drei Fällen wird zwar in der Literatur angegeben, dass sie aus Bayern beschrieben sind, doch sind diese Zitate auf eine fehlerhafte Übernahme der Fundortangaben in die Standardliteratur zurückzuführen, oder aber die Identität des inzwischen verschollenen Typusmaterials ist ungeklärt. Die Einstufung der Tamariskenzikade (*Opsius stactogalus*) als „vom Aussterben bedroht“ bezieht sich nur auf die ursprünglichen Vorkommen auf den Flussschotterbänken der alpinen Wildflüsse mit Beständen der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica*); ungefährdet sind jedoch die synanthrop auf Ziertamarisken (*Tamarix* spp.) lebenden Populationen außerhalb des Alpenraumes.

In der hier vorliegenden Roten Liste soll auch die Verantwortlichkeit Bayerns für den Weltbestand einiger Arten hervorgehoben werden. Von den von SCHNITTLER et al. (1994) für die Rote Liste Deutschlands vorgeschlagenen Verantwortlichkeitskategorien wurde aufgrund der geringeren Flächengröße Bayerns abgewichen. Eine besondere Verantwortlichkeit Bayerns wird hier für eine Art angenommen, wenn Kernanteile ihres Areals in Bayern liegen und sie außerhalb Deutschlands nur noch in maximal vier weiteren Ländern vorkommt.

Dies trifft insbesondere für die hochgradig spezialisierten und vom Aussterben bedrohten Besiedler der Schotterbänke der oberen Isar zu, von denen mindestens zwei Arten nach derzeitigem Kenntnisstand sogar als Nordalpen-Endemiten zu

bezeichnen sind (s. REMANE & FRÖHLICH 1994a, NICKEL 1999a, 2003). Die Hakensandzikade (*Psammotettix unciger*) ist weltweit nur von zwei bayerischen Fundorten (von denen einer, die Schotterbänke der Iller bei Oberstdorf, bereits zerstört ist) und einem weiteren im Tiroler Lech-Tal bekannt. Auch die Kies-Spornzikade (*Pseudodelphacodes flaviceps*) und die Kiesgraszikade (*Errastunus leucophaeus*) sind außerhalb Bayerns nur vom Vorarlberger und Schweizer Vorderrhein bekannt. An der Isar existieren derzeit noch Populationen, jedoch nicht mehr an der Iller. Weiterhin besteht eine besondere Verantwortlichkeit Bayerns für die Alpenendemiten, insbesondere die Alpen-Erdseggen-Spornzikade (*Kelisia halpina*), die Schneeheidezikade (*Ulopa carnea*), die Alpenmaskenzikade (*Macropsis remanei*), die Felsenblattzikade (*Emelyanoviana contraria*), die Alpenblattzikade (*Zyginidia franzi*), die Alpen-Johanniskrautzikade (*Zygina hypermaculata*), die Alpengrauzikade (*Sotanus thenii*), die Mattensandzikade (*Psammotettix nardeti*) und die Goldseggenzikade (*Sorhoanus schmidtii*). Schließlich leben auf Xerothermstandorten Mainfrankens und im Frankenjura einige sehr seltene und hochgradig spezialisierte Arten, die sonst nur noch in wenigen mitteleuropäischen Ländern vorkommen und für die Bayern ebenfalls eine besondere Verantwortung trägt. Es handelt sich hier um die Alpen-Dickkopfszikade (*Anaceratagallia austriaca*), die Fingerkraut-Blattzikade (*Arboridia kratochvili*) und die Wiener Sandzikade (*Psammotettix notatus*).

Verantwortung trägt Bayern außerdem für den Erhalt von relikitär verbreiteten Hochmoorbesiedlern, die zwar in Nordeuropa und Sibirien noch größere Bestände aufweisen, aber in Mitteleuropa nur noch in wenigen Mooren vorkommen, insbesondere die Schlenkenspornzikade (*Nothodelphax albocarinata*) und die Schnabelriedzikade (*Limotettix atricapillus*). Zoogeographisch sind sie als klassische Glazialrelikte zu deuten. Eine Verantwortlichkeit besteht außerdem bei einigen Arten, die nur in maximal 6 weiteren europäischen Ländern vorkommen, nämlich die Kies-Glasflügelzikade (*Pentastiridius beieri*), die Echte Erdseggen-Spornzikade (*Kelisia haupti*), die Weinberg-Spornzikade (*Metropis latifrons*), die Thüringer Dolchzikade (*Doratura horvathi*) und die Kiesweidenzikade (*Mimallygus lacteinervis*).

Als für Zikaden besonders hochwertige Lebensräume mit internationaler Bedeutung sind somit die Graslandhabitate der Alpen, die Schotterbänke der alpinen Wildflüsse (insbesondere die obere Isar), und die Xerothermstandorte des fränkischen Muschelkalkes und Jura zu betrachten. Als Reliktstandorte von in der nördlichen Paläarktis noch weiter verbreiteten Arten sind außerdem die Hochmoore des Voralpenlandes von Bedeutung.

Danksagung

Für die Einstufung einiger Arten wurden unpublizierte Daten von Prof. Dr. Reinhard Remane (Marburg), Dr. Roland Achtziger (Freiburg), Dr. Robert Biedermann (Oldenburg), Friedrich Heller † (Stutt-

gart), Rainer Hess (Würzburg), Ute Oesterling (Mammendorf) und Alexander Weis (München) berücksichtigt. Ihnen sei hier herzlich gedankt.

Literatur

- ACHTZIGER, R. (1991): Zur Wanzen- und Zikadenfauna von Saumbiotopen. – Ber. ANL 15: 37–68.
- ACHTZIGER, R. (1992): Rote Liste gefährdeter Singzikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadidae) Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111: 99.
- ACHTZIGER, R. (1999): Möglichkeiten und Ansätze des Einsatzes von Zikaden in der Naturschutzforschung (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Reichenbachia 33: 171–190.
- ACHTZIGER, R. & H. NICKEL (1997): Zikaden als Bioindikatoren für naturschutzfachliche Erfolgskontrollen im Feuchtgrünland. – Beitr. Zikadenkde. 1: 3–16.
- ACHTZIGER, R., NICKEL, H. & R. SCHREIBER (1999): Auswirkungen von Extensivierungsmaßnahmen auf Zikaden, Wanzen, Heuschrecken und Tagfalter im Feuchtgrünland. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 150: 109–131.
- BIEDERMANN, R. (1998): Erstnachweis der Zwergzikade *Verdanus bensoni* (China, 1933) (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) für Deutschland. – Ent. Nachr. Ber. 42 (1/2): 83.
- FISCHER, H. (1972): Die Tierwelt Schwabens. 21. Teil: Die Zikaden. – Ber. Naturf. Ges. Augsburg 27: 103–143.
- HAUPT, H. (1925): Über eine Homopteren-Ausbeute von Mittenwald und „Revision der Gattung *Cicadula* Zett.“ – Mitt. Münchner Ent. Ges. 15: 9–40.
- HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1835): Deutschlands Insecten, 129: 9–11.
- HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1837): Deutschlands Insecten, 144: 1–16.
- HERRICH-SCHÄFFER, G.A.W. (1838): Deutschlands Insecten, 164: 7–21.
- HOLZINGER, W.E. (1999): Rote Liste der Zikaden Kärntens (Insecta: Auchenorrhyncha). – In: ROTTENBURG, T., WIESER, C., MILDNER, P. & W.E. HOLZINGER (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15: 425–450.
- NICKEL, H. (1998): Zum Vorkommen der Zwergzikade *Edwardsiana rhodophila* (CERUTTI, 1937) in den Wärmegebieten Ost- und Süddeutschlands (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). – Hercynia (N.F.) 31: 277–281.
- NICKEL, H. (1999a): Life strategies of Auchenorrhyncha species on river floodplains in the northern Alps, with description of a new species: *Macropsis remanei* sp. n. (Hemiptera). – Reichenbachia 33: 157–169.
- NICKEL, H. (1999b): Zum Vorkommen einiger Zikadenarten in Bayern. – Nachr.-Bl. bayer. Ent. 48 (1/2): 2–19.
- NICKEL, H. (2003): The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. – Pensoft, Sofia, 460 pp.
- NICKEL, H. & R. ACHTZIGER (1999): Wiesen bewohnende Zikaden im Gradienten von Nutzungsintensität und Feuchte. – Beitr. Zikadenkde. 3: 65–80.
- NICKEL, H., HOLZINGER, W.E. & E. WACHMANN (2002): Mitteleuropäische Lebensräume und ihre Zikaden (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Denisia 4: 279–328.
- NICKEL, H. & R. REMANE (1996): Erfassungsstand der Zikadenfauna Bayerns, mit Anmerkungen zum Nährpflanzenspektrum und Habitat (Homoptera, Auchenorrhyncha). – Verh. 14. Int. Symp. Entomofaunistik Mitteleuropa, SIEEC, München (4.–9.9.1994): 407–420.
- NICKEL, H. & R. REMANE (2002): Artenliste der Zikaden Deutschlands, mit Angabe von Nährpflanzen, Nahrungsbreite, Lebenszyklus, Areal und Gefährdung (Hemiptera, Fulgoromorpha et Cicadomorpha). – Beitr. Zikadenkde. 5: 27–64.
- NICKEL, H. & R. REMANE (2003, in Druck): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha) der Bundesländer Deutschlands. – Entomofauna Germanica 6.
- NICKEL, H. & F.W. SANDER (2001): Rote Liste der Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) Thüringens. 3. Fassung, Stand: 08/2001. – Naturschutzreport 19: 87–94.
- NICKEL, H., WITSACK, W. & R. REMANE (1999): Rote Liste der Zikaden Deutschlands (Hemiptera, Auchenorrhyncha) – Habitate, Gefährdungsfaktoren und Anmerkungen zum Areal. – Beitr. Zikadenkde. 3: 13–32.
- REMANE, R. (1994): Rote Liste der gefährdeten Kleinzikaden (Auchenorrhyncha: Cicadina) Südtirols. – In: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Amt für Landschaftsplanung, Autonome Provinz Bozen/Südtirol, Bozen. pp. 312–321.
- REMANE, R., ACHTZIGER, R., FRÖHLICH, W. NICKEL, H. & W. WITSACK (1998): Rote Liste der Zikaden (Homoptera, Auchenorrhyncha). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTIKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 243–249.
- REMANE, R. & W. FRÖHLICH (1994a): Beiträge zur Chorologie einiger Zikaden-Arten (Homoptera Auchenorrhyncha) in der Westpaläarktis. – Marburger ent. Publ. 2 (8): 131–188.
- REMANE, R. & W. FRÖHLICH (1994b): Vorläufige, kritische Artenliste der im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesenen Taxa der Insekten-Gruppe der Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha). – Marburger ent. Publ. 2 (8): 189–232.
- SCHEDL, W. (1994): Rote Liste der gefährdeten Sing- und Buckelzikaden (Cicadidae, Tibicenidae und Membracidae) Südtirols. – In: Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Amt für Landschaftsplanung, Bozen, Autonome Provinz Bozen/Südtirol. pp. 308–311.

- SCHNITTLER, M., LUDWIG, G., PRETSCHER, P. & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. – Natur u. Landschaft 69: 451–459.
- SCHÖNITZER, K. & U. OESTERLING (1998a): Die bayrischen Zikaden der Zoologischen Staatssammlung München, ein Beitrag zur Faunistik der Homoptera. Teil 1: Cixiidae, Delphacidae, Issidae, Tettigometridae, Cicadidae, Cercopidae, Membracidae. – Nachr.-bl. bayer. Ent. 47 (1/2): 30–36.
- SCHÖNITZER, K. & U. OESTERLING (1998b): Die bayrischen Zikaden der Zoologischen Staatssammlung München, ein Beitrag zur Faunistik der Homoptera. Teil 2: Cicadellidae. – Nachr.-bl. bayer. Ent. 47 (3/4): 62–75.
- TRÜMBACH, H. (1959): Die Zikaden und Psylliden der Umgebung Erlangens, eine systematisch-ökologische Untersuchung. – Sitz.-ber. phys.-med. Soz. Erlangen 79: 102–151.
- WAGNER, W. (1951): Verzeichnis der bisher in Unterfranken gefundenen Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha). – Nachr. naturw. Mus. Stadt Aschaffenburg 33: 1–54.
- WALTER, S., EMMRICH, R. & H. NICKEL (2003, eingereicht): Rote Liste der Zikaden Sachsens.
- WEIS, W. & K. SCHÖNITZER (2001): Der Wandel der Zikadenfauna am „Lochhauser Sandberg“, einem kleinflächigen Reliktbiotop bei München (Hemiptera: Auchenorrhyncha). – Beitr. Zikadenkde. 4: 59–68.
- WITSACK, W. (1995): Rote Liste der Zikaden des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. LA Umweltsch. Sachsen-Anhalt 18: 29–34.
- WITSACK, W. (1996): Rote Liste der Zikaden – Bearbeitungsstand und Probleme. – Ber. LA Umweltsch. Sachsen-Anhalt 21: 89–94.
- ZULKA, P., EDER, E., HÖTTINGER, H. & E. WEIGAND (2000): Fachliche Grundlagen zur Fortschreibung der Roten Listen Österreichs. – Umweltbundesamt Wien.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
0 Ausgestorben oder verschollen						
<i>Achorotile albosignata</i> (DAHLBOM)	Grubenspornzikade					R
<i>Anoscopus histrionicus</i> (FABRICIUS)	Bunte Erdzikade					2
<i>Arboridia spathulata</i> (RIBAUT)	Spatelblattzikade					R
<i>Cercopis arcuata</i> FIEBER	Weinbergs-Blutzikade					0
<i>Cercopis sanguinolenta</i> (SCOPOLI)	Bindenblutzikade					2
<i>Myndus musivus</i> (GERMAR)	Weiden-Glasflügelzikade					1
<i>Psammotettix pallidinervis</i> (DAHLBOM)	Steppensandzirpe					2
<i>Ribautodelphax angulosa</i> (RIBAUT)	Ruchgras-Spornzikade					1
<i>Sardius argus</i> (MARSHALL)	Arguszirpe					1
<i>Tettigometra laeta</i> HERRICH-SCHÄFFER	Schwarzgrüne Ameisenzikade					1
<i>Tettigometra leucophaea</i> (PREYSSLER)	Punktierte Ameisenzikade					1
<i>Tettigometra griseola</i> FIEBER	Gefleckte Ameisenzikade					!
1 Vom Aussterben bedroht						
<i>Anaceratagallia austriaca</i> W. WAGNER	Alpen-Dickkopfzikade					R
<i>Arboridia kratochvili</i> (LANG)	Fingerkraut-Blattzikade					1
<i>Coryphaeus gyllenhalii</i> (FALLÉN)	Bunte Simsenzirpe					1
<i>Erotettix cyane</i> (BOHEMAN)	Seerosenzirpe					R
<i>Errastunus leucophaeus</i> (KIRSCHBAUM)	Kiesgraszirpe					1
<i>Handianus ignoscus</i> (MELICHAR)	Geißkleezirpe					R
<i>Hardya signifer</i> (THEN)	Bergschlängelzirpe					1
<i>Laburris impictifrons</i> (BOHEMAN)	Wermutzirpe					2
<i>Limotettix atricapillus</i> (BOHEMAN)	Schnabelriedzirpe					1
<i>Mimallygus lacteinervis</i> (KIRSCHBAUM)	Kiesweidenzirpe					1
<i>Nothodelphax albocarinata</i> (STÅL)	Schlenkenspornzikade					2
<i>Opsius stactogalus</i> FIEBER	Tamariskenzirpe					2
<i>Pentastiridius beieri</i> (W. WAGNER)	Kies-Glasflügelzikade					1
<i>Psammotettix dubius</i> OSSIANNILSSON	Moorsandzirpe					!
<i>Psammotettix notatus</i> (MELICHAR)	Wiener Sandzirpe					1
<i>Psammotettix unciger</i> RIBAUT	Hakensandzirpe					1
<i>Pseudodelphacodes flaviceps</i> (FIEBER)	Kiesspornzikade					1
<i>Stromella obliqua</i> (W. WAGNER)	Mongolenspornzikade					1
<i>Stroggylocephalus livens</i> (ZETTERSTEDT)	Moorerdzikade					2
<i>Tettigometra fusca</i> FIEBER	Mönchsamenzikade					2

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RL D
<i>Tettigometra macrocephala</i> FIEBER	Pfaffenameisenzikade					1
<i>Tettigometra virescens</i> (PANZER)	Grüne Ameisenzikade					2
<i>Tibicina haematodes</i> (SCOPOLI)	Lauer, Weinzwirner					1
<i>Xanthodelphax xantha</i> VILBASTE	Altaispornzikade					1

2 Stark gefährdet

<i>Arboridia velata</i> (RIBAUT)	Segelblattzikade					2
<i>Athysanus quadrum</i> BOHEMAN	Sumpfizirpe					2
<i>Batracomorphus allionii</i> (TURTON)	GINSTERLEDERZIKADE					3
<i>Batracomorphus irroratus</i> LEWIS	Sonnenröschen-Lederzikade					2
<i>Calligypona reyi</i> (FIEBER)	Simsenspornzikade					R
<i>Chloriona stenoptera</i> (FLOR)	Baltische Schilfspornzikade					1
<i>Cixius similis</i> KIRSCHBAUM	Torf-Glasflügelzikade					3
<i>Cixius stigmaticus</i> (GERMAR)	Trug-Glasflügelzikade					2
<i>Cosmotettix aurantiacus</i> (FOREL)	Goldseggenzirpe					2
<i>Cosmotettix caudatus</i> (FLOR)	Diademzirpe					2
<i>Cosmotettix costalis</i> (FALLÉN)	Graue Seggenzirpe					2
<i>Cosmotettix panzeri</i> (FLOR)	Baltische Moorzirpe					2
<i>Delphacodes capnodes</i> (SCOTT)	Weißlippen-Spornzikade					2
<i>Dictyophara europaea</i> (LINNÉ)	Europäischer Laternenträger					3
<i>Doratura exilis</i> HORVÁTH	Zwergdolchzirpe					2
<i>Doratura horvathi</i> W. WAGNER	Thüringer Dolchzirpe					3
<i>Dryodurgades reticulatus</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Wicken-Dickkopfszikade					2
<i>Eupteryx lelievrei</i> (LETHIERRY)	Betonienblattzikade					1
<i>Eupteryx origani</i> ZACHVATKIN	Majoranblattzikade					R
<i>Hardya tenuis</i> (GERMAR)	Dornschängelzirpe					2
<i>Hephathus nanus</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Zwergmaskenzikade					2
<i>Jassidaeus lugubris</i> (SIGNORET)	Zwergspornzikade					3
<i>Javesella stali</i> (METCALF)	Schachtelhalm-Spornzikade					R
<i>Kelisia haupti</i> W. WAGNER	Echte Erdseggenspornzikade					2
<i>Laburris pellax</i> (HORVÁTH)	Goldasterzirpe					2
<i>Macropsis impura</i> (BOHEMAN)	Kleine Maskenzikade					3
<i>Macrosteles lividus</i> (EDWARDS)	Teichwanderzirpe					2
<i>Megamelodes quadrimaculatus</i> (SIGNORET)	Quellspornzikade					2
<i>Metropis latifrons</i> (KIRSCHBAUM)	Weinberg-Spornzikade					R
<i>Mocydiopsis intermedia</i> REMANE	Rispenmärrzirpe					3
<i>Muirodelphax aubei</i> (PERRIS)	Ödland-Spornzikade					D
<i>Nothodelphax distincta</i> (FLOR)	Hochmoor-Spornzikade					2
<i>Ommatidiotus dissimilis</i> (FALLÉN)	Moorwalzenzikade					2
<i>Oncodelphax pullula</i> (BOHEMAN)	Klauenspornzikade					2
<i>Paradelphacodes paludosa</i> (FLOR)	Sumpfspornzikade					2
<i>Pentastiridius leporinus</i> (LINNÉ)	Schilf-Glasflügelzikade					2
<i>Platymetopius guttatus</i> FIEBER	Gefleckte Schönzirpe					2
<i>Psammotettix excisus</i> (MATSUMURA)	Silbergras-Sandzirpe					3
<i>Psammotettix poecilus</i> (FLOR)	Mosaiksandzirpe					2
<i>Rhytistylus proceps</i> (KIRSCHBAUM)	Heidegraszirpe					3
<i>Sorhoanus xanthoneurus</i> (FIEBER)	Hochmoor-Riedzirpe					2
<i>Stictocoris picturatus</i> (C. SAHLBERG)	Hauhechelzirpe					3
<i>Tettigometra atra</i> HAGENBACH	Schwarze Ameisenzikade					1
<i>Tettigometra impressopunctata</i> DUFOUR	Gemeine Ameisenzikade					2
<i>Utecha trivialis</i> (GERMAR)	Triftenzikade					2
<i>Wagneriala minima</i> (J. SAHLBERG)	Erdseggen-Blattzikade					2
<i>Wagneriala sinuata</i> (THEN)	Blauseggen-Blattzikade					R
<i>Xanthodelphax flaveola</i> (FLOR)	Gelbe Spornzikade					2
<i>Zygina rubrovittata</i> (LETHIERRY)	Heidefeuerzikade					3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
3 Gefährdet						
<i>Anakelisia fasciata</i> (KIRSCHBAUM)	Uferseggen-Spornzikade					3
<i>Anakelisia perspicillata</i> (BOHEMAN)	Triftenspornzikade					3
<i>Aphrophora major</i> UHLER	Alpenschaumzikade					2
<i>Arboridia parvula</i> (BOHEMAN)	Beilblattzikade					3
<i>Arboridia pusilla</i> (RIBAUT)	Storchschnabel-Blattzikade					2
<i>Arboridia similima</i> (W. WAGNER)	Pfriemenblattzikade					2
<i>Arocephalus punctum</i> (FLOR)	Punktierte Graszirpe					
<i>Asiraca clavicornis</i> (FABRICIUS)	Schaufelspornzikade					3
<i>Chloriona dorsata</i> EDWARDS	Westliche Schilfspornzikade					2
<i>Chloriona vasconica</i> RIBAUT	Haken-Schilfspornzikade					2
<i>Chlorionidea flava</i> P. LÖW	Blaugras-Spornzikade					2
<i>Chlorita dumosa</i> (RIBAUT)	Thymianblattzikade					2
<i>Cicadetta montana</i> (SCOPOLI)	Bergsingzikade					2
<i>Cicadula albingensis</i> W. WAGNER	Waldsimsenzirpe					
<i>Cicadula saturata</i> (EDWARDS)	Braunseggenzirpe					3
<i>Cixius dubius</i> W. WAGNER	Hain-Glasflügelzikade					3
<i>Cixius heydenii</i> KIRSCHBAUM	Rhododendron-Glasflügelzikade					2
<i>Colobotettix morbillosus</i> (MELICHAR)	Braune Fichtenzirpe					2
<i>Delphacinus mesomelas</i> (BOHEMAN)	Schwingelspornzikade					
<i>Delphax crassicornis</i> (PANZER)	Bunte Schilfspornzikade					3
<i>Delphax pulchellus</i> (CURTIS)	Wiesen-Schilfspornzikade					3
<i>Edwardsiana ishidai</i> (MATSUMURA)	Japanische Laubzikade					D
<i>Elymana kozhevnikovi</i> (ZACHVATKIN)	Tatarengraszirpe					3
<i>Erythria aureola</i> (FALLÉN)	Ankerblattzikade					3
<i>Euconomelus lepidus</i> (BOHEMAN)	Sumpfried-Spornzikade					3
<i>Eupteryx collina</i> (FLOR)	Roßminzen-Blattzikade					R
<i>Eupteryx tenella</i> (FALLÉN)	Schafgarben-Blattzikade					3
<i>Eurysella brunnea</i> (MELICHAR)	Mohrenspornzikade					R
<i>Euscelis distinguendus</i> (KIRSCHBAUM)	Löwenzahnzirpe					2
<i>Euscelis venosus</i> (KIRSCHBAUM)	Eberwurz zirpe					3
<i>Florodelphax leptosoma</i> (FLOR)	Florspornzikade					V
<i>Florodelphax paryphasma</i> (FLOR)	Schlüsselspornzikade					2
<i>Goniagnathus brevis</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Thymianzirpe					2
<i>Javesella forcipata</i> (BOHEMAN)	Zangenspornzikade					3
<i>Kelisia guttula</i> (GERMAR)	Fleckenspornzikade					3
<i>Kelisia monoceros</i> RIBAUT	Einhorn-Spornzikade					2
<i>Kelisia pallidula</i> (BOHEMAN)	Weißer Spornzikade					3
<i>Kelisia ribauti</i> W. WAGNER	Schwarzlippen-Spornzikade					3
<i>Kelisia sima</i> RIBAUT	Gelbseggen-Spornzikade					2
<i>Kelisia vittipennis</i> (J. SAHLBERG)	Wollgras-Spornzikade					3
<i>Kosswigianella exigua</i> (BOHEMAN)	Heidespornzikade					
<i>Macropsis megerlei</i> (FIEBER)	Rosenmaskenzikade					2
<i>Macrosteles frontalis</i> (SCOTT)	Schachtelhalm-Wanderzirpe					3
<i>Macrosteles horvathi</i> (W. WAGNER)	Binsenwanderzirpe					
<i>Macrosteles ossianilssoni</i> LINDBERG	Moorwanderzirpe					3
<i>Macrosteles quadripunctulatus</i> (KIRSCHBAUM)	Sandwanderzirpe					3
<i>Metalimnus formosus</i> (BOHEMAN)	Schöne Marmorzirpe					2
<i>Mocycdiopsis longicauda</i> REMANE	Triftenmärrzirpe					3
<i>Mocycdiopsis parvicauda</i> RIBAUT	Heidemärrzirpe					
<i>Neoaliturus fenestratus</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Trauerzirpe					3
<i>Neophilaenus minor</i> (KIRSCHBAUM)	Zwergschaumzikade					V
<i>Ophiola cornicula</i> (MARSHALL)	Moorheidezirpe					
<i>Ophiola russeola</i> (FALLÉN)	Kleine Heidezirpe					V
<i>Paralimnus phragmitis</i> (BOHEMAN)	Gemeine Schilfzirpe					V

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<i>Planaphrodes trifasciata</i> (GEOFFROY)	Heideerdzikade					
<i>Reptalus panzeri</i> (P. LÖW)	Rosen-Glasflügelzikade					2
<i>Ribautodelphax collina</i> (BOHEMAN)	Hügelspornzikade					
<i>Ribautodelphax imitans</i> (RIBAUT)	Rohrschwengel-Spornzikade					R
<i>Sorhoanus assimilis</i> (FALLÉN)	Echte Riedzirpe					V
<i>Streptanus confinis</i> (REUTER)	Rasenschmielenzirpe					3
<i>Xanthodelphax straminea</i> (STÄL)	Strohspornzikade					3

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

<i>Allygus maculatus</i> RIBAUT	Fleckenbaumzirpe					3
<i>Cixius beieri</i> W. WAGNER	Berg-Glasflügelzikade					3
<i>Cixius distinguendus</i> KIRSCHBAUM	Wald-Glasflügelzikade					3
<i>Cixius simplex</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Haken-Glasflügelzikade					3
<i>Colladonus torneellus</i> (ZETTERSTEDT)	Trollzirpe					2
<i>Conomelus lorifer</i> RIBAUT	Südliche Binsenspornzikade					R
<i>Criomorphus borealis</i> (J. SAHLBERG)	Taigaspornzikade					2
<i>Doliotettix lunulatus</i> (ZETTERSTEDT)	Frühlingsgraszirpe					
<i>Edwardsiana alnicola</i> (EDWARDS)	Gemeine Erlenlaubzikade					2
<i>Edwardsiana ampliata</i> (W. WAGNER)	Schlesische Laubzikade					R
<i>Edwardsiana bergmani</i> (TULLGREN)	Birkenlaubzikade					2
<i>Edwardsiana gratiosa</i> (BOHEMAN)	Schwarzerlen-Laubzikade					3
<i>Edwardsiana soror</i> (LINNAVUORI)	Grauerlen-Laubzikade					D
<i>Edwardsiana spinigera</i> (EDWARDS)	Dornenlaubzikade					D
<i>Empoasca apicalis</i> (FLOR)	Geißblattzikade					R
<i>Endria nebulosa</i> (BALL)	Amerikanische Graszirpe					R
<i>Eurhadina kirschbaumi</i> W. WAGNER	Traubeneichen-Elfenzikade					3
<i>Eurhadina saageri</i> W. WAGNER	Wagner-Elfenzikade					2
<i>Fagocyba carri</i> (EDWARDS)	Weißer Eichenblattzikade					
<i>Fruticidia bisignata</i> (MULSANT & REY)	Weißdorn-Blattzikade					2
<i>Hesium domino</i> (REUTER)	Karminzirpe					
<i>Idiocerus vicinus</i> MELICHAIR	Südliche Winkerzikade					!
<i>Issus muscaeformis</i> (SCHRANK)	Fliegen-Käferzikade					1
<i>Kelisia guttulifera</i> (KIRSCHBAUM)	Wegspornzikade					2
<i>Kelisia praecox</i> HAUPT	Seegras-Spornzikade					2
<i>Kybos abstrusus</i> (LINNAVUORI)	Schwarzpappel-Blattzikade					3
<i>Lamprotettix nitidulus</i> (FABRICIUS)	Glanzirpe					3
<i>Linnavuoriana decempunctata</i> (FALLÉN)	Birken-Fleckenblattzikade					3
<i>Linnavuoriana intercedens</i> (LINNAVUORI)	Erlen-Fleckenblattzikade					!
<i>Macropsis haupti</i> W. WAGNER	Gebänderte Maskenzikade					2
<i>Macropsis najas</i> NAST	Rotbraune Maskenzikade					2
<i>Macropsis notata</i> (PROHASKA)	Dreipunkt-Maskenzikade					3
<i>Macropsis remanei</i> NICKEL	Alpenmaskenzikade					!
<i>Macropsis viridinervis</i> W. WAGNER	Mandelweiden-Maskenzikade					2
<i>Macrosteles maculosus</i> (THEN)	Knöterichwanderzirpe					3
<i>Metidiocerus elegans</i> (FLOR)	Punktierte Winkerzikade					
<i>Metidiocerus impressifrons</i> (KIRSCHBAUM)	Korbweiden-Winkerzikade					3
<i>Mocydiopsis attenuata</i> (GERMAR)	Westliche Märzzirpe					
<i>Oncopsis appendiculata</i> W. WAGNER	Hakenmaskenzikade					3
<i>Perotettix pictus</i> (LETHIERRY)	Marmorfichtenzirpe					2
<i>Ribautiana scalaris</i> (RIBAUT)	Strichelblattzikade					3
<i>Stenidiocerus poecilus</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Bunte Winkerzikade					3
<i>Trigonocranus emmae</i> FIEBER	Weißer Glasflügelzikade					R
<i>Wagneriala incisa</i> (THEN)	Thenblattzikade					1
<i>Zygina griseombra</i> REMANE	Hainbuchen-Feuerzikade					3
<i>Zygina nigratarsis</i> REMANE	Ringelfeuerzikade					2
<i>Zygina rosincola</i> (CERUTTI)	Rosenfeuerzikade					3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion						
<i>Adarrus bellevoeyi</i> (PUTON)	Gefleckte Zwenkenzirpe					R
<i>Anoscopus alpinus</i> (W. WAGNER)	Alpenerdzikade					2
<i>Arboridia erecta</i> (RIBAUT)	Nashorn-Blattzikade					R
<i>Arthaldeus striifrons</i> (KIRSCHBAUM)	Rohrschwingelzirpe					3
<i>Austroasca vittata</i> (LETHIERRY)	Grüne Wermutblattzikade					3
<i>Balcanocerus pruni</i> (RIBAUT)	Kleine Schlehenwinkerzikade					R
<i>Calamotettix taeniatus</i> (HORVÁTH)	Rohrzirpe					R
<i>Cicadula rubroflava</i> LINNAVUORI	Seegraszirpe					R
<i>Cixidia confinis</i> (ZETTERSTEDT)	Kiefernrendenzikade					!
<i>Cixius cambricus</i> CHINA	Kambrische Glasflügelzikade					2
<i>Dicranotropis montana</i> (HORVÁTH)	Bergspornzikade					R
<i>Diplocolenus penthopitta</i> (WALKER)	Sudetengraszirpe					!
<i>Ebarrius cognatus</i> (FIEBER)	Kärntener Schlankzirpe					R
<i>Edwardsiana rhodophila</i> (CERUTTI)	Weinrosen-Laubzikade					R
<i>Edwardsiana rosaesugans</i> (CERUTTI)	Alpenrosen-Laubzikade					R
<i>Edwardsiana smreczynskii</i> DWORAKOWSKA	Tukanlaubzikade					R
<i>Emelyanoviana contraria</i> (RIBAUT)	Felsenblattzikade					!
<i>Empoasca ossianni</i> NUORTEVA	Attichblattzikade					R
<i>Eupteryx austriaca</i> (METCALF)	Knautienblattzikade					3
<i>Euscelis ohausi</i> W. WAGNER	Ginsterkleezirpe					3
<i>Hyalesthes obsoletus</i> SIGNORET	Winden-Glasflügelzikade					2
<i>Jassargus repletus</i> (FIEBER)	Alpen-Spitzkopfzirpe					2
<i>Javesella salina</i> (HAUPT)	Salzspornzikade					2
<i>Kelisia halpina</i> REMANE & JUNG	Alpen-Erdseggenhornzikade					!
<i>Kybos mucronatus</i> (RIBAUT)	Flossenblattzikade					!
<i>Kybos strobli</i> (W. WAGNER)	Grauerlen-Blattzikade					R
<i>Macrosteles alpinus</i> (ZETTERSTEDT)	Alpenwanderzirpe					2
<i>Metropis inermis</i> W. WAGNER	Steppenspornzikade					1
<i>Micantulina micantula</i> (ZETTERSTEDT)	Wiesenrauten-Blattzikade					R
<i>Micantulina stigmatipennis</i> (MULSANT & REY)	Königskerzen-Blattzikade					3
<i>Mocydiopsis monticola</i> REMANE	Waldmärrzirpe					3
<i>Paralimnus rotundiceps</i> (LETHIERRY)	Provenzalische Schilfzirpe					!
<i>Psammotettix nardeti</i> REMANE	Mattensandzirpe					R
<i>Reptalus quinquecostatus</i> (DUFOUR)	Pfriemen-Glasflügelzikade					R
<i>Ribautiana ognevi</i> (ZACHVATKIN)	Russische Ulmenblattzikade					1
<i>Sonronius binotatus</i> (J. SAHLBERG)	Kleine Weidenröschenzirpe					R
<i>Sonronius dahlbomi</i> (ZETTERSTEDT)	Große Weidenröschenzirpe					2
<i>Sorhoanus schmidti</i> (W. WAGNER)	Allgäuer Riedzirpe					2
<i>Sotanus thenii</i> (P. LÖW)	Alpengraszirpe					R
<i>Ulopa carneae</i> W. WAGNER	Schneeheidezikade					R
<i>Verdanus bensoni</i> (CHINA)	Kambrische Graszirpe					R
<i>Zygina hypermaculata</i> REMANE & HOLZINGER	Alpen-Johanniskrautzikade					R
<i>Zygina rosea</i> (FLOR)	Moorfeuerzikade					1
<i>Zyginidia franzi</i> (W. WAGNER)	Alpenblattzikade					2
V Arten der Vorwarnliste						
<i>Acanthodelphax denticauda</i> (BOHEMAN)	Zahnspornzikade					3
<i>Allygidius atomarius</i> (FABRICIUS)	Ulmenbaumzirpe					3
<i>Aphrodes diminuta</i> RIBAUT	Kleine Erdzikade					!
<i>Arocephalus languidus</i> (FLOR)	Zwerggraszirpe					3
<i>Cicadula flori</i> (J. SAHLBERG)	Schlankseggenzirpe					V
<i>Cicadula frontalis</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Große Seggenzirpe					V
<i>Dicranotropis divergens</i> KIRSCHBAUM	Rotschwingel-Spornzikade					V
<i>Ditropsis flavipes</i> (SIGNORET)	Trespenspornzikade					2

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<i>Edwardsiana plebeja</i> (EDWARDS)	Gemeine Ulmenlaubzikade					2
<i>Euides basilinea</i> (GERMAR)	Schöne Schilfspornzikade					V
<i>Forcipata citrinella</i> (ZETTERSTEDT)	Riedblattzikade					
<i>Gargara genistae</i> (FABRICIUS)	Ginsterzikade					
<i>lassus scutellaris</i> (FIEBER)	Ulmenlederzikade					2
<i>Jassargus sursumflexus</i> (THEN)	Ried-Spitzkopfzirpe					V
<i>Kelisia irregularata</i> HAUPT	Blauseggen-Spornzikade					3
<i>Kelisia punctulum</i> (KIRSCHBAUM)	Punktierete Spornzikade					
<i>Limotettix striola</i> (FALLÉN)	Sumpfriedzirpe					
<i>Macropsis glandacea</i> (FIEBER)	Ulmenmaskenzikade					2
<i>Muellerianella extrusa</i> (SCOTT)	Pfeifengras-Spornzikade					V
<i>Paraliburnia adela</i> (FLOR)	Glanzgras-Spornzikade					3
<i>Penthimia nigra</i> (GOEZE)	Mönchszikade					3
<i>Planaphrodes bifasciata</i> (LINNÉ)	Bergerdzikade					
<i>Planaphrodes nigrita</i> (KIRSCHBAUM)	Walderdzikade					
<i>Psammettix cephalotes</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Zittergras-Sandzirpe					
<i>Rhopalopyx adumbrata</i> (C. SAHLBERG)	Bergschwingelzirpe					
<i>Rhopalopyx preysleri</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	Rispengraszirpe					
<i>Rhopalopyx vitripennis</i> (FLOR)	Grüne Schwingelzirpe					3
<i>Stenocranus fuscovittatus</i> (STÄL)	Bunte Spornzikade					V
<i>Stroggylocephalus agrestis</i> (FALLÉN)	Sumpferdzikade					V
<i>Struebingianella lugubrina</i> (BOHEMAN)	Schwadenspornzikade					V
<i>Zyginidia mocsaryi</i> (HORVÁTH)	Blaugras-Blattzikade					2

D Daten defizitär

<i>Balclutha boica</i> W. WAGNER	Große Winterzirpe					0
<i>Cixius alpestris</i> W. WAGNER	Alpen-Glasflügelzikade					!
<i>Edwardsiana sociabilis</i> (OSSIANNILSSON)	Schwedische Laubzikade					D
<i>Japananus hyalinus</i> (OSBORN)	Japanische Ahornzirpe					R
<i>Oncopsis avellanae</i> EDWARDS	Haselmaskenzikade					R
<i>Zygina suavis</i> REY	Faulbaum-Feuerzikade					

! Erstnachweis für Deutschland erst nach dem Erscheinen der Roten Liste