

Was macht der Halsbandsittich in der Thujahecke?

Natur- und kulturgeschichtliche Anmerkungen zu einigen neuen Tieren und Pflanzen zwischen dem Bruhrain und der Ravensburg

Jürgen Alberti

Unter dieser Überschrift als Thema einer Naturschutztagung in Braunschweig im Frühjahr 2000 erreichte schon vor 20 Jahren ein Problem eine höhere Aufmerksamkeit, das heute als neues Forschungsfeld „Invasionsökologie“ die Hochschulen beschäftigt.¹ Eine Flut von Büchern und Zeitschriftenartikeln ging daraus hervor, gelegentlich mit hohen Emotionen gekoppelt, um auch „Laien“ zu erreichen. Im *Web of Science* stieg die Zahl wissenschaftlicher Aufsätze zum Für und Wider einwandernder Pflanzen und Tiere von rund 500 im Jahr 2000 auf 3.500 in 2006!² Inzwischen ist sie wohl unübersehbar.

„Unheimliche Eroberer“ – so ein Buchtitel – heißen sie, in England gar „aliens“. Fast immer wird mit dem „Fremden“, mit dem, „was nicht einheimisch ist“, sofort mehr oder weniger Schreckliches in Verbindung gebracht, meist ohne eine Begründung liefern zu können. Ganz gewiss ist der prachtvolle Buchsbaumzünsler kein Freund der Gärtner oder die Beifußblättrige Ambrosie keine Freude für Allergiker, aber der Götterbaum oder die Feuerlibelle kann man durchaus als Bereicherung unserer Parks oder Gewässer ansehen. Es gibt in Mitteleuropa rund 11.000 „nicht einheimische Arten“, und da kommen praktisch täglich neue dazu, mal die Roßkastanienminiermotte, mal der Asiatische Marienkäfer oder die Amerikanische Kiefernwanze.²

Eine Auswahl muss also getroffen werden. Zunächst werden keine „Neubürger“ erwähnt, die vor 1492, vor der Entdeckung Amerikas (und damit dem Beginn der „Globalisierung“), zu uns gekommen sind, obwohl dazu beispielsweise die wunderbaren sog. „Ackerunkräuter“ wie Klatschmohn, Feldrittersporn, Adonisröschen, Kornblume oder Kornrade gehören. Sie sind durch die moderne Landwirtschaft schon fast wieder ausgerottet worden und entfalten ihren Charme nur noch auf Postkarten oder den impressionistischen Gemälden etwa von

1 Jürgen Alberti, Rezension des Buches von Mario Ludwig u.a.: Neue Tiere und Pflanzen in der heimischen Natur – Einwandernde Arten erkennen und bestimmen, München 2000, in: „Spektrum der Wissenschaft“, Heidelberg, Heft 10/2000.

2 Ingo Kowarik: Biologische Invasionen – Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa, Stuttgart-Hohenheim ²2010.

Monet. Sie werden unter der Bezeichnung „Archäozoen und Archäophyten“ geführt. Von den „späteren“ bis zu den heutigen Einwanderern wähle ich beispielhaft für die jeweils verschiedenen Ursachen ihres Erscheinen bei uns einige aus und bevorzuge, das ist etwas willkürlich, solche, die besonders interessant und/oder mir besonders aufgefallen sind.

Seit 1964 beobachte ich im Kraichgau und in der rechtsrheinischen Oberrheinischen Tiefebene Tiere und Pflanzen, bevorzugt Vögel, Wildbienen, Heuschrecken und Orchideen. Neudeutsch nennt man das heute „monitoring“. Im hintersten Teil des „Schlangengrundgrabens“ am Ufer des Baches, der im Steinbruch der Heßler-Kalkwerke in Wiesloch entspringt, fand ich damals 1964 ein einziges Exemplar des *Drüsigen* (auch Indischen oder Himalaya-) *Springkrauts* (*Impatiens glandulifera*). Heute wächst es entlang des gesamten Baches, spärlich zwar, aber mit beachtlicher Arealausweitung. Das ist der Normalfall, wenn auch nicht überall. An manchen Stellen, z.B. im feuchten Wald in der ehemaligen Kinzig-Murg-Rinne³ entlang der Bahnlinie Wiesloch-Bad Schönborn, begleiten diese Pflanzen nahezu jeden Weg. Entlang der Enz zwischen Niefern und Enzberg füllen sie fast die gesamte Aue flächendeckend zwischen Straße und Gewässer. Nichts anderes wächst dort mehr, d.h. es verdrängt einheimische Arten. Diese Form der Ausbreitung heißt „invasiv“, und solche „Neubürger“ bereiten dem Naturschutz manchmal große Probleme.



Drüsiges Springkraut als Bachbegleiter in Wiesloch, unten Einzelblüten – Policeman's Helmet

3 Die „Kinzig-Murg-Rinne“ war nach dem Ende der Eiszeit eine sehr feuchte Senke am Westrand der Gebirge etwa vom mittleren Schwarzwald bis Darmstadt. Sie nahm alles Wasser der Bäche aus dem Gebirge auf, wenn diese durch Verlegung der Abflussrinnen durch eigene Hochwasserablagerungen oder auch des Rheines selbst nicht in den Hauptstrom münden konnten. Übrig sind heute noch z.B. das NSG „Weingartener Moor“ oder die nassen Flächen des NSG „Stettfelder Bruch“.

Allein mit dem „Oberdorfer“ konnte ich die mir damals völlig unbekannt Pflanze bestimmen.⁴ Ein Imker, er nannte sie „Bauernorchidee“, erzählte mir später, sie sei eine gute Trachtpflanze, und ich konnte vor allem viele Hummeln daran beobachten. Wie kommt diese Pflanze zu uns? Heimisch konnte sie nicht sein, sonst wäre sie auch in anderen Bestimmungsbüchern aufgeführt gewesen. Erich Oberdorfer (1905–2002), zuletzt Botaniker am Museum in Karlsruhe, war der beste Kenner der Flora dieser Region. Ihn interessierten vornehmlich die Gemeinschaften, die Pflanzen immer wieder bilden, und die Gründe dafür. Das führte er für jede einzelne Art neben der Beschreibung zusätzlich an, und sein Befund für das Springkraut: *Seit etwa 50 Jahren örtlich vollkommen eingebürgert, vor allem in Weiden-Auenwäldern, im Auengebüsch, an Ufern, auf feuchten oder nassen [...] Lehm- und Tonböden, [...] Hummelblume, deckt sich 100%ig mit meinem ersten und allen späteren Funden. Er gibt als Herkunft Ostindien an und dann ursprünglich Gartenpflanze*⁵.

Das lässt sich sogar genauer datieren. Wie bei vielen anderen Gartenpflanzen führt die Spur nach England, dem Land mit den meisten Gartenliebhabern in Europa. Einen solchen, John Forbes Royle (1799–1858), hatte die Ostindien-Kompanie als Militärarzt nach Uttar Pradesh geschickt. Zugleich leitete er den neu gegründeten Botanischen Garten in Saharanpur. Er entwickelte sich zu einem Spezialisten für die Flora der Kaschmir-Region, dem heute so umkämpften Gebiet am Himalaya. Zurück in England erhielt er aus Indien Samen einer Pflanze, die er nicht kannte. Wegen der klimatischen Ähnlichkeiten bereitet es keine großen Schwierigkeiten, Pflanzen der indischen Bergregionen in England zu kultivieren. Er beschrieb die neue bis 2 m große Art mit weißen, rosa oder rotviolett Blüten als *Impatiens glandulifera* Royle 1834 und bildete sie auch in seinem von 1833 bis 1840 in Lieferungen erschienenen Werk „Illustrations of the botany and other branches of the natural history of the Himalayan mountains and the flora of Cashmere“ erstmals ab.⁶

Springkraut (*Impatiens*) war schon in Europa heimisch: Kleines (*I. parviflora*, auch ein Neophyt) und Großes (*I. noli-tangere*, indigen). Die alten Botaniker waren bei der Vergabe neuer Namen manchmal sehr originell: *Impatiens* für die Gattung (von lat. empfindlich) wegen der Reaktion auf Berührungen, *noli-tangere* („Rührmichnichtan“) metaphorisch ebenso als Warnung vor dieser Berührung.⁷ Das betrifft die Samenkapseln, die reif richtig explodieren können und die Samen dabei bis 7 Meter weit weg schleudern. So breiten sich die Pflanzen gemächlich immer weiter aus, aber beim Himalaya-Springkraut an Bächen und Flüssen kommt als Verstärkung die Strömung des Wassers dazu. Pro Pflanze können es bis zu 4.300 Samen sein, das bedeutet in Massenbeständen

4 Erich Oberdorfer: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und angrenzende Gebiete, Stuttgart ²1962.

5 Ebd.

6 Heinz-Dieter Krausch: „Kaiserkrone und Päonien rot ...“: Entdeckung und Einführung unserer Gartenpflanzen, München und Hamburg 2003, und: Die Entdeckung der Pflanzenwelt: Botanische Drucke vom 15. bis 19. Jahrhundert aus der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main 2009.

7 Helmut Genau: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, Hamburg ³2005.

32.000 Samen pro Quadratmeter!⁸ Da der passende Name schon vergeben war, wählte Royle für seine Art eine weitere gute Eigenschaft zur Bestimmung: glandulifera, lat. für „drüsentragend“. Der Stängel ist übersät mit Drüsen, die einen für uns recht unangenehmen Geruch verbreiten.

Von England aus, wo sie wegen der Gestalt der Blüten „Policeman’s Helmet“ heißt, kam sie 1854 nach Deutschland, und die Zeitschrift „Gartenflora“ berichtete über sie. In den Gärten setzte sie sich aber nie richtig durch, wohl aber in Parkanlagen, an Seen und Teichen. Schon 1880 bildete sie auf der Pfaueninsel im Berliner Wannsee ein Massenvorkommen!⁹

Richtig lästig werden einige noch stärker invasive Pflanzen, auf die hier etwas kürzer eingegangen werden soll: der Riesen-Bärenklau, die Kanadische Goldrute, der Japanische Staudenknöterich, die Kermesbeere und die Robinie. Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie wie das Springkraut große Flächen überwuchern können, die einheimische Vegetation meist fast völlig unterdrücken und damit zu einer starken Verarmung der Flora an den Wuchsorten beitragen.

Der **Riesen-Bärenklau** (*Heracleum mantegazzianum*) oder die Herkulesstaude wird bis 3 m hoch und ist eine der größten Stauden in unserer Pflanzenwelt. Er wächst oft genau dort, wo man ihn nicht will, und es ist meistens wirklich rätselhaft, wie er dort hingekommen ist. Gelegentlich stammt er aus Gärten, da es lange Zeit als „völlig normal“ galt, Gartenabfälle z.B. an Waldrändern zu deponieren. Auch neben oder in der Nähe von Bienenhäusern



Riesenbärenklau neben einem aufgegebenen Bienenstand, Mühlhausen

- 8 Mario Ludwig u.a.: Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur. Einwandernde Arten erkennen und bestimmen, München 2000.
9 Krausch, wie Anm. 7.

findet man gewaltige Ansammlungen. An der Auschnippe, einem Bach im Landkreis Göppingen, kann man unterhalb des Dorfes Dransfeld über Kilometer hinweg am Bachufer beiderseits einzelne und große Gruppen Riesen-Bärenklau finden, die sich alle (!) auf eine einzige Pflanze aus einem Garten neben dem Bach in der Ortsmitte zurückführen lassen.¹⁰

Normale Samenverbreitung (bei bis zu 100.000 langlebigen Teilfrüchten) und natürliche Überschwemmungen haben die Pflanze bereits zwischen 30 und 100 Meter weit weg vom Bach gebracht, und ein 2,5 Hektar großer Brachacker wurde zu 50% überwuchert.¹⁰ Wie auf dem Bild aus Mühlhausen – neben einem alten Bienenstand – macht die Bekämpfung allein schon wegen der Menge Schwierigkeiten. Bei der Beseitigung – am besten jahrelang und unbedingt vor der Blüte – muss man aber außerdem noch professionelle Schutzkleidung tragen, denn *Heracleum* ist phototoxisch und damit stark giftig. In mehreren Doldenblütlern, zu denen die Gattung *Heracleum* und damit auch der einheimische Wiesen-Bärenklau (*H. spondylium*) gehört, finden sich

Furocumarine, die bei Berührung unter Licht ziemlich rasch (oder auch erst nach Stunden, manchmal Tagen), eine heftige Reaktion mit Rötungen, Juckreiz und Blasenbildung auslösen. Kinder mussten schon für zwei Wochen in ein Krankenhaus gebracht werden.¹¹ Die Furocumarine, das bekannteste ist Cumarin, ein Grundstoff für die Blutgerinnung hemmende Arzneistoffe, sind sehr reaktiv mit anderen Stoffen. Kommen sie z.B. bei Bekämpfungsmaßnahmen auf die Haut, dann werden sie vor allem bei Sonnenlicht durch die hochenergetische UV-Strahlung zerstört und lösen eine schmerzhafteste Reaktion wie Verbrennungen mit Blasenbildung aus: die „Wiesendermatitis“. Viel Wasser und Seife helfen! Andererseits war dieses Cumarin, das auch synthetisch zugänglich ist, einst das erste Parfüm, seit 1882 als „Fougère Royale“, als „Königlicher Farn“, auf dem Markt. Es riecht nach Farn, oder treffender wie frisch gemähtes Gras oder wie Waldmeister.¹²



Riesenbärenklau – Blütenstände an der Straße zwischen Östringen und Mühlhausen

10 Kowarik, wie Anm. 2.

11 Ruprecht Düll und Herfried Kuzelnigg: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands. Ein botanisch-ökologischer Exkursionsbegleiter zu den wichtigsten Arten, Wiebelsheim ©2005.

12 Marye Anne Fox und James K. Whitesell: Organische Chemie. Grundlagen, Mechanismen, bioorganische Anwendungen, Heidelberg u.a. 1995.

Im Ursprungsgebiet Kaukasus werden Teile der Pflanze gegessen, z.B. das Mark der Stängel, und auch sonst kommt man dort mit der Pflanze gut klar. Der Name bezieht sich auf den wegen seiner Stärke berühmten griechischen Helden Herkules, Bärenklau auf die Form (der bis 1 m langen) Blätter.

Die gewöhnlich mit „**Goldrute**“ bezeichneten Pflanzen betreffen eigentlich zwei sehr ähnliche Arten: 1. die etwas häufigere Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) mit Haaren an Stängeln und Blättern und 2. die unbehaarte Späte oder Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). Beide stammen aus Nordamerika; die erste erreichte auch zuerst Europa, als Zierpflanze im Garten von John Tradescant d.Ä. (1570/75–1638) in Lambeth an der Themse. *Solidago* kommt von *solidus* (lat. „fest“) bzw. *solidare* (lat. „zusammenfügen“) nach der medizinischen Anwendung der Goldruten bei klaffenden Wunden und Knochenbrüchen.¹³

Verwildert angetroffen wird sie in Baden-Württemberg seit 1834 bei Müllheim. Gab es 1933 noch weniger als 10 Fundorte in den Grenzen des heutigen Baden-Württembergs, so setzte um 1950 eine explosionsartige Entwicklung ein und heute ist sie flächendeckend bis zu 800 Meter Höhe überall zu finden. Sie bevorzugt warme, helle, nährstoffreiche Stellen in offenen Weinbergen, Auwäldern, an Ufern, Böschungen (oft entlang der Eisenbahn), auf Schuttplätzen und anderen „gestörten“ Flächen. So war sie nach dem Krieg eine typische „Trümmerpflanze“ und in vielen „Bauerngärten“ – besser bäuerlichen Gärten – weit verbreitet. *S. gigantea* wurde 1789 von William Aiton (1731–1793) beschrieben, der am



Kanadische Goldrute – überwuchertes Halbtrockenrasen bei Sinsheim, oben Einzelpflanzen

13 Genau, wie Anm. 7.



Japanischer Staudenknöterich, unten Blütenstände; Oberderdingen

Botanischen Garten in Kew bei London wissenschaftlich arbeitete. Wegen ihrer recht hohen Ansprüche an die Bodenfeuchtigkeit ist sie seltener als *S. canadensis*, verwildert bis in höhere Lagen und ist häufiger an Ufern und in Weidengebüschen anzutreffen. Beide Arten wurden aktiv von den Menschen als attraktive Gartenpflanzen und Bienenweide ausgebracht, zumal sie spät blühen und dadurch auch für andere Insekten sehr willkommen sind. Ihre Samen werden wie die des Löwenzahns leicht durch den Wind verbreitet und auch Teile ihres Rhizoms gelangen mit Gartenabfällen in die Flur.¹⁴

Auch hinter dem Namen „**Staudenknöterich**“ verbergen sich mehrere Arten, von denen wiederum zwei sehr invasiv bei uns vorkommen und stellenweise gewaltige Arbeit machen können. Es sind Rhizomgeophyten, also Pflanzen, die den Winter als Wurzelstock verbringen, danach bis 3 m hoch werden und pro Jahr über einen halben Meter weiter kriechen. In vielen Büchern heißen sie noch *Reynoutria*. Wegen gemeinsamer Merkmale im Bau der Blüten und Pollen werden sie neuerdings wieder mit den „windenden“ Knöterichen, mit denen sie auch bastardieren, zusammengefasst unter dem Gattungsnamen *Fallopia*. Der erinnert an den italienischen Anatomen Gabriele Falloppio (1523–1562), der bahnbrechende Forschungen zur menschlichen Anatomie, u.a. des Ohres, beitrug.

Fallopia japonica, der Japanische Staudenknöterich, kommt aus China, Korea und Japan. Er besiedelt ganz ähnliche Orte wie die Goldruten mit einem Verbreitungs-

14 Siehe neben Genauß, wie Anm. 7 und Ludwig, wie Anm. 8 und Düll wie Anm. 11 auch: Wilhelm Müller: *Dahlia, Fuchsia, Gerbera. Ein unterhaltsames Handbuch über Pflanzengattungen und ihre Namenspatrone*, Waltrop und Leipzig 2005 und Oskar Sebald (Hg.): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs*, Band 6, Stuttgart (Hohenheim) 1996.

schwerpunkt an fließenden Gewässern, und das fast immer in riesigen Beständen, unter denen nichts anderes wachsen kann. Er wurde als Sichtschutz bei Häusern angepflanzt, als Viehfutter, als Deckung für Niederwild wie Fasanen und auch als Wildfutter. Aber selbst in Rotwildrevieren wurden die Triebe nicht als Äsung angenommen. Da auch kaum irgendwelche heimische Insekten oder andere Lebewesen von der Pflanze profitieren, ist sie heute eigentlich völlig überflüssig.¹⁵

Überraschenderweise hat sie aber einige vielleicht auf lange Sicht nutzbare Eigenschaften: Extrakte des Japan-Knöterichs erwiesen sich als wirksam gegen Krautfäule an Tomaten und gegen Grauschimmel an Gurken und an Paprika. Im Heimatgebiet verwendet man sie als Heilpflanze mit durchblutungsfördernder, entgiftender und harntreibender Wirkung. Bei uns ist ein Pflanzenstärkungsmittel unter dem Namen „Milsana“ im Handel. Beide Arten können auch erhebliche Mengen an Schwermetallen aus dem Boden binden, was Sanierungen von Industriebrachen erleichtern könnte, wenn Forschungen hier zu einem guten Ende kommen. Die zweite Art, der Sachalin-Knöterich (*Fallopia sachalinensis*), stammt von der Halbinsel Sachalin und den Kurilen. Fast alles an ihm gleicht der vorigen Art. Unterscheiden lassen sie sich an den Blättern: japonicas Blätter laufen vorn ganz plötzlich zu einer Spitze zusammen, bei sachalinensis sind die Blätter deutlich herzförmig und laufen ganz allmählich in eine Spitze aus.

Die häufige Nähe zu Wasser prädestinieren beide Pflanzen zur Invasion. In der Ortenau wurde in einem bis dahin Fallopia-freien Tal eine neue Population begründet, indem eine Bäuerin aus ihrem heimatlichen Garten sechs Pflanzen mitnahm, als sie durch Heirat in dieses Tal gezogen war. Gärten in der Nähe von Gewässern und wasserbauliche Erdarbeiten an Ufern oder Brücken mit Rhizomteilen in der Erde oder im gewässerbürtigen Kies sind die wichtigsten Ausbreitungspfade für Staudenknöteriche.¹⁶

Die ersten **Kermesbeeren** (*Phytolacca americana*) begegneten mir im September 1992 in einer Kieferschonung auf den Flugsandflächen bei Kronau. Ich hatte diese Pflanzen mit den auffälligen schönen Beeren noch nie gesehen und konnte mir nicht vorstellen, wie sie – gleich mehrere Hundert – dahin gekommen und warum sie mir vorher nie untergekommen waren. In der Flora von Baden-Württemberg Band 1 von 1990 wird sie als adventive (also „hinzugekommene“) Art zwar beiläufig behandelt, aber dann werden lediglich drei Fundorte angegeben. Die einzigen weiteren Angaben lauten nur: *Die in Nordamerika beheimatete Pflanze wird bei uns selten in Weinbergen kultiviert und gelegentlich durch Vögel verschleppt.*¹⁷ Dies ist ein Beispiel dafür, wie schnell selbst Standardwerke veralten. Am 30. Oktober 2015, nur gut 20 Jahre später, berichtet die „Rhein-Neckar-Zeitung“ in fetten Lettern über den bei Botanikern sehr beliebten Wald zwischen Walldorf und St.Leon-Rot: „Der Wald löst sich sukzessive auf.“¹⁸

15 Düll, wie Anm. 11.

16 Kowarik, wie Anm. 2.

17 Oskar Sebald (Hg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 1, Stuttgart (Hohenheim) 1990.

18 Rhein-Neckar-Zeitung (RNZ) vom 30.10.2015, Lokalteil Wiesloch-Walldorf, S. 3.



Kermesbeere überwuchert die Bodenflora eines Mischwaldes, unten fast reife Beeren, Forst

Von drei auf 15 Hektar ist die befallene Fläche auf Gemarkung St. Leon-Rot angewachsen, und bei bis zu 40.000 Samen pro Pflanze bekommt man eine Vorstellung von der Größe des Problems. Abhilfe schafft nur restlose Beseitigung der Wurzelstöcke und sorgfältige Nachbearbeitung, wenn etwas übersehen wurde. Kermesbeerpflanzen haben



Schmalblättriges Greiskraut im Schotter am Bahnhof Mingolsheim-Kronau

aber noch eine weitere, sehr unangenehme Eigenschaft, denn sie geben Stoffe in den Boden ab, die andere Arten am Wachsen hindern. Mit anderen Worten: Wo Kermesbeeren sind, wächst nichts anderes!

Der wissenschaftliche Name leitet sich von der Verwendung der Beeren ab. „Phyto-“ gehört zu griechisch „phyton“ für Pflanze, Gewächs und „lacca“ italienisch für „Lack“, bezogen auf die fast schwarzen Beeren als pflanzlicher Lack, etwa fürs Schminken.¹⁹ Den Saft der Beeren hat man aber auch lange Zeit zum Färben von Bonbons und zur Intensivierung der Farbe des Rotweins verwendet. Daher stammen die Pflanzen im Kraichgau ursprünglich aus Weinbergen, wo sie allerdings nur noch selten blühen und fruchten. Von hier aus wurden Samen aus den Beeren durch Vögel zusammen mit Dünger an alle möglichen Orte verschleppt.

Auch die **Robinie** oder Falsche Akazie (*Robinia pseudoacacia*) hat eine Affinität zu Weinbergen. Ihr witterungsbeständiges Holz wurde zu allen Zeiten geschätzt und auch für Weinbergpfähle verwendet. Im Bergbau benutzte man es als Grubenholz, weil es durch Knacken anzeigte, wenn die Belastung zu groß wurde. Der Name erklärt sich

von selbst. Die Blätter ähneln denen der (echten) Akazien, mit denen sie aber nicht verwandt ist. Robinia meint den französischen Apotheker Jean Robin (1550–1629), königlicher Botaniker mit eigenem Garten. Dort kultivierte er nicht nur pflichtgemäß Arzneipflanzen, sondern auch „Exoten“, so unseren Baum aus Samen aus Virginia, der dann von Carl von Linné (1707–1778), der alle damals bekannten Pflanzen und Tiere in sein „Systema naturae“ brachte, ihm zu Ehren „Robinia“ genannt wurde. In Heidelberg wurde sie erstmals 1857 von Johann Anton Schmidt in seiner „Flora von Heidelberg“ erwähnt.²⁰

Sie ist einer unserer schönsten Bäume überhaupt. Fast immer ist sie angepflanzt, aber sie verwildert sehr leicht. Als Schmetterlingsblütler kann sie durch Knöllchenbakterien an ihren Wurzeln Luftstickstoff binden und damit offene und arme Bodenstellen als Pionierpflanze rasch besiedeln. Zusammen mit dem Laubanfall verändert



Robinien prägen schon den gesamten Waldrand, oben Früchte, Rauenberg 2019

19 Genau, wie Anm. 7.

20 Genau, wie Anm. 7 und Düll, wie Anm. 11.

sich die Bodenqualität schnell. Vor allem stickstoffliebende Arten siedeln sich an, sodass manchmal unter Robinien nur noch Brennesseln, Brombeeren und Giersch wachsen. Auf den mageren Flugsandflächen auf den „Sandhausener Dünen“ hat sich neben dem typischen lichten Kiefernwald in den letzten Jahrzehnten auch eine völlig neue Pflanzengesellschaft entwickelt, die Oberdorfer noch nicht kannte: das „Balloto-Robinietum“²¹. Die Nomenklatur der Pflanzensoziologie braucht hier nicht erläutert zu werden, sie spielt keine Rolle. Wichtig ist nur, dass man in diesem bedeutenden Naturschutzgebiet, in dem keine steuernden Eingriffe (außer vorgeschriebener Pflege) erlaubt sind, alle Entwicklungsschritte zu dieser neuen Gesellschaft – ihre Sukzession – gut beobachten kann. „Robinienwälder“ nehmen heute bereits die Hälfte der Fläche hier ein. Greift man tatsächlich nicht ein, werden die Robinien in alle anderen Wald- und Gebüschgemeinschaften eindringen und diese verdrängen!²²

Im Frühjahr sieht man – auffallend vor allem im Kraichgau und im Neckarraum – entlang der Straßenraine ein relativ klein bleibendes Greiskraut oft in Massen. Es fällt nicht weiter auf, weil es bei uns mehrere weit verbreitete ähnliche Arten gibt. Das **Frühlings-Greiskraut** (*Senecio vernalis*) ist aber eine echte Steppenpflanze aus den Trockenräumen Osteuropas. Im Gattungsnamen stecken lat. *senex* „alt“ und *vernalis* „Frühling“. Wenn die Samen reif sind, sitzen sie wie beim Löwenzahn als Schirmchen in einem Köpfchen zusammen, wie die weißen Haare eines Greises. Die Pflanze verträgt also Trockenheit und damit Sandböden, und aus der Steppe her auch Salzeinlagerungen, was die Ausbreitung entlang unserer Straßen beförderte. 1884 wurde sie zuerst im Mühlauhafen in Mannheim entdeckt. Schon 1913 gab es zwischen Mannheim und Weinheim zahlreiche Stellen mit Massenbeständen.²³

Sehr ähnlich, aber viel seltener ist das **Schmalblättrige Greiskraut** (*Senecio inaequidens*). Der Artname setzt sich aus lat. *aequus* (gleich) und *dens* (Zahn) zu „gleichgezähnt“ zusammen, was durch das verneinende *in-* zu „ungleich gezähnt“ wird. In der Tat sind die schmalen linealischen Blätter mit ungleichen Zähnen behaftet. Die Heimat ist diesmal noch nicht einmal Europa, sondern Südafrika. Wie kommt eine Pflanze von dort in den Kraichgau?²⁴

Die ersten und bis heute fast alle weiteren Funde stammen von Bahnhöfen, nur wenige von Straßen und Kiesgruben. Vor über 100 Jahren begann das in Bremen. Die Art und Weise, wie Neophyten ihren Weg über so große Entfernungen finden, ist sehr unterschiedlich. Hier ein Beispiel dafür, wie die Samen einer Pflanze (neben Samen anderer Pflanzen und kleinen tierischen Parasiten) durch die Wolle von Schafen verfrachtet wurden. Bahnhöfe, Umladestationen, Lagerhäuser, Hafenanlagen mit Kai und

21 Heinz Ellenberg: *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht*, Stuttgart 5 1996.

22 Die Sandhausener Dünen. Naturkundliche Beiträge zu den Naturschutzgebieten „Pferdstrieb“ und „Pflege Schönau-Galgenbuckel“; Beiträge zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg No. 80, Karlsruhe 1994.

23 Genau, wie Anm. 7 und Sebald, wie Anm. 17.

24 Genau, wie Anm. 7.



Frühlings-Greiskraut erobert die große Kreuzung bei Walldorf

Eisenbahnanschluss sind auch heute noch ein „Eldorado“ für Forschende, die sich für solche Neubürger interessieren. Wer eine Vorliebe für seltene Pflanzen hat, der besuche einen Rheinhafen oder Güterbahnhof!

Lange Zeit passierte von Bremen aus gar nichts. Erst in den 90er Jahren wurden entfernte Funde gemeldet: genau 1990 in den Gleisen des Mannheimer Bahnhofs. Danach Jahr für Jahr, inzwischen bis Stuttgart und Tübingen. Mein erster Fund der spät blühenden Art auf dem Schotter am Parkplatz des Bahnhofs Bad Schönborn-Kronau stammt aus dem August 2002, aber die Pflanze wuchs sicher schon vorher da. Sie war mir nur nicht aufgefallen. Verkehrswege bieten hervorragende Ausbreitungsangebote. Die versiegelten Flächen selbst oder Bürger- und Bahnsteige transportieren die Samen mit Hilfe des Windes sehr schnell über weite Strecken. Als sich nach der Wende die Straßen nach Osten für den Verkehr öffneten, hat *S. inaequidens* bald die polnische Grenze erreicht.²⁵

Das geschieht auch in umgekehrter Richtung. Erst seit ein paar Jahren verbreitet sich die **Orientalische Zackenschote** (*Bunias orientalis*) bei uns. Auch sie ist ein typisches osteuropäisch bis sibirisches Steppenelement und fällt nicht auf, weil sie von Laien mit Raps verwechselt wird. Während der Befreiungskriege unter Napoleon sollen ihre Samen im Futtergetreide der Kosaken nach Frankreich gekommen sein, wo sie von den

25 Düll, wie Anm. 11.



Orientalische Zuckerschote an der Straße Rauenberg-Dielheim, unten Blütenstand

Botanikern der „Belagerungsflora“ von Paris zugerechnet wurde. Aus meiner Heimat Thüringen kenne ich sie seit der Kindheit, hier habe ich nur Ende der 70er Jahre eine einzige Pflanze bei Kronau gefunden, die durch Flurbereinigung längst wieder verschwunden ist. Seit etwa 5 Jahren nun wird sie invasiv mit Massenvorkommen etwa zwischen Rauenberg und Dielheim, wo sie sogar schon in Wiesen und aufgelassene Weinberge eindringt, oder zwischen Hilsbach und Dühren, wo sie derzeit noch nur die Straßenränder besiedelt.²⁶ Auch diese Art beginnt in der Regel an Stellen an Straßen, wo Störungen durch Bauarbeiten vorliegen. Sie braucht viel Licht und hat wie die Kermesbeere allelopathische Wirkungen, d.h. sie gibt Stoffe in den Boden ab, die Konkurrenten beim Wachsen behindern.

Zuletzt ein Beispiel aus einer Gruppe von Pflanzen, die lange Zeit verschwunden waren, und nun „auf einmal“ wieder da sind. Dazu gehört u.a. eine ganze Reihe von Orchideen, aber das sind keine Neophyten. Hier ist es eine alte und sehr gefährliche, dennoch außerordentlich interessante Giftpflanze: der *Stechapfel* (*Datura stramonium*). Er gehörte früher in jedes Dorf.

Die „Dorfflora“ verdankte ihre Existenz allein den Menschen und ihren Tieren. Entlang der nicht versiegelten Straßen und der oft mit Gras bewachsenen Wege in die Flur wuchsen zahlreiche Arten, die den Überfluss an Dünger aus den Ausscheidungen der Haustiere, die

²⁶ Kowarik, wie Anm. 2.

dort täglich lang liefen, vertrugen oder sogar brauchten. Zusammen mit den Ackerunkräutern und denen an Schuttplätzen war das eine Pracht, die heute unvorstellbar ist. Darunter z.B. Klatschmohn, Gefleckter Schierling, Weberkarde, Vogelknöterich, Hundszunge, und eben auch der Stechapfel. Heute erscheint er beispielsweise wieder neben zahlreichen Pferdehöfen, wenn dort Reste alter Strohballen oder Misthaufen verrotten.²⁷

Der Stechapfel gehört wie etwa auch Tabak und Kartoffel zu den Nachtschattengewächsen, und die sind alle giftig. Er stammt aus den Unkrautfluren Nordamerikas und Mexikos und wird als einjährige Pflanze stattliche 1 Meter hoch mit großen weißen trichterförmigen Blüten. Der unangenehme Geruch warnt vor dem Umgang mit Blüte oder Frucht, die wie ein kleines, grünes Ei mit Stacheln aussieht. Die Pflanze enthält mehrere Alkaloide, stickstoffhaltige Wirkstoffe, die früher vielseitige Verwendung fanden, darunter Atropin. Zum Öffnen der Pupille bei der Untersuchung beim Augenarzt wird es noch gebraucht, genau aus dem gleichen Grunde früher bei Filmaufnahmen mit den sehr hellen Studiolampen, um „stechende Augen“ zu verhindern. Ansonsten hat die Pflanze keine besondere therapeutische Bedeutung mehr, da die Substanzen nach Klärung ihrer chemischen Zusammensetzung inzwischen synthetisch



Stechapfel, unten Fruchtkapsel und Blüte, Mingolsheim

27 Paul Graebner: Die Pflanzenwelt Deutschlands. Eine Darstellung der Lebensgeschichte der wildwachsenden Pflanzenvereine und der Kulturflächen, Leipzig 1909 und Rudolf und Marga Graubner: Lexikon der Pflanzen. Mit Heil- und Nutzpflanzen, München-Wiesbaden 1981.

hergestellt werden können. Das war früher ganz anders, vor allem bei sog. „Naturvölkern“. Die Indianer etwa machten aus den Samen zusammen mit Mohnsaft und verschiedensten anderen „Gewürzen“ eine Art Mus – eine Latwerge – *um sich bei Tische zu ermuntern und zu berauschen*.²⁸

Nicht Jahrzehnte oder Jahrhunderte zurück, sondern ganz aktuell kann man das Sich-Ausbreiten



Türkentauben bilden monogame Saisonhehen, vielleicht sogar Dauerehen

oder auch Wiedererscheinen einer ganzen Reihe von Pflanzen und Tieren, meist Insekten, direkt beobachten. Ursachen sind klimatische Veränderungen, vor allem die Erwärmung mit lauen Wintern und heißen, zu trockenen Sommern, die die weitere Ausbreitung eher südlicher Arten erlauben, aber auch Verwilderung ausgesetzter oder ausgerissener Tiere aus Gefangenschaft und Verschleppung durch den inzwischen weltweiten lückenlosen Verkehr.

Es gab und gibt immer noch genug an der Natur interessierte Menschen, die im Freien beobachten und sich Notizen machen. Dadurch ist es in den meisten Fällen möglich, wie oben an Beispielen schon gezeigt, Veränderungen wie das Erscheinen oder Verschwinden von Tieren und Pflanzen relativ schnell und zeitlich präzise genug zu erfassen. Eine für biologische Zeiträume sehr schnelle und sehr gut dokumentierte Ausbreitung eines Tieres ist die der **Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*). Heute ist sie als Allerweltvogel wohl in jedem Dorf und jeder Stadt anzutreffen. Aber das ist noch nicht lange so. Als Student nahm ich im Sommer 1961 an einer Exkursion an den Federsee teil, wo die Universität Tübingen eine Biologische Station in Bad Buchau unterhielt. Dort hatten ich und auch die Mehrheit meiner Kommilitonen/-innen die erste Begegnung mit einer Türkentaube. Nur zehn Jahre später war sie in der gesamten Republik angekommen.²⁹

Der Name für den Vogel passt, auch wenn das nicht sein allererstes Ursprungsgebiet ist, sondern er eigentlich von Westchina bis Sri Lanka stammt. Im 18. Jahrhundert erreichte er Kleinasien, und Ende des 19. Jahrhunderts wanderte er aus der Türkei weiter auf die Balkan-Halbinsel. Bis 1932 blieb die Taube dort, dann aber ging es auf einmal weiter in Richtung Westen.³⁰ Verfolgung kann nicht die Ursache gewesen sein, denn die Vögel

28 Heinz Lienenbecker und Uwe Raabe: Die Dorfflora Westfalens, Ilix-Bücher Natur No. 3, Bielefeld 1993.

29 Einhard Bezzel: Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Band 2: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel, Wiesbaden 1985.

30 Urs N. Glutz von Blotzheim: Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band 9: Columbiformes – Piciformes, Wiesbaden 1980.

waren überall beliebt, wurden geschützt und gefüttert wie bei uns die Stadtauben. Es gibt jede Menge Theorien über mögliche Gründe für diesen Weiterzug, denn ungewöhnlich ist so etwas schon. Im Handbuch der Vögel Mitteleuropas halten die Bearbeiter der Art sogar *eine entsprechende Mutation um 1880*³¹ für möglich. Das ist nach heutigem Wissensstand über Mutationen zwar peinlich, aber die Frage bleibt. Der ehemalige Leiter der Münchener Zoologischen Staatssammlung, Abteilung Wirbeltiere (aber keineswegs nur auf diesem Gebiet beschlagen) Josef H. Reichholf, noch ein „richtiger“ Biologe, kein Molekularbiologe, hat sich unter dem Thema „Türkentaube und Türkenskorn“ ebenfalls Gedanken dazu gemacht und die Theorie der „Mutation“ genüsslich zerlegt.³² Viel Erfahrung als Feldornithologe und gründliche Literaturkenntnisse ergaben eine stimmige Erklärung für die Wanderung nach Nordwesten, den folgenden Aufstieg zu einem häufigen Brutvogel und sogar für seinen Rückgang seit den 80er Jahren.

Nach dem Ersten Weltkrieg kamen große Mengen Getreide aus den Kornkammern Serbiens und später auch Ungarns nach Mitteleuropa. Die Eisenbahn war das einzige Transportmittel, und an Bahnhöfen gab es Verladestationen und Speicherhäuser. Genau von diesen völlig unbeabsichtigten „Futterplätzen“ stammen die ersten (wohl immer Einzel-)Beobachtungen. Nach dem Zweiten Weltkrieg war zwar damit Schluss, aber zumindest in den ersten zehn Jahren danach gab es keine ordentliche Jagd, sondern zeitweise sogar absolutes Besitzverbot von Waffen, sonst wären weitere „Pioniere“ wohl alle in der Pfanne gelandet. 1945 oder 1946 wurde Bayern erreicht, Baden-Württemberg 1948.³³ Der damalige Fahr Schüler Josef L. Reichholf trug am 23. Februar 1959 fünf „graue Tauben“ am Bahnhof (!) Pöcking in Niederbayern in sein „Ornithologisches Notizbuch“ ein. Er konnte sie nicht bestimmen, weil sie in gängigen Büchern noch nicht erfasst waren. Weitere Vorstöße erreichten in den späten 50er Jahren dann schon Norddeutschland.

Ursachen von Ausbreitungen sind normalerweise ökologische Veränderungen. Ganz korrekt gefragt: Welche „ökologische Nische“, welche „freie Planstelle“ war für die Türkentaube auf einmal da? Bei der Lösung (wie oben beschrieben) passt alles ziemlich gut zusammen. Die Eisenbahn als Ausbreitungslinie, kein Jagddruck und schließlich die Trümmerlandschaft der Städte mit unzähligen Brutplätzen. Das erklärt allerdings nur die 2. Expansion ab 1932, nicht die erste von China in die Türkei. Entscheidend damals (wie heute) ist sehr wahrscheinlich die Nahrung der Tiere. In der Türkei wurden die Tauben wie die Hühner mit (gebrochenem) Mais versorgt, der dort schon lange in Gebrauch war. Genau um die Zeit der ersten Ausbreitungstendenzen nach Deutschland begann auch der Maisanbau in Bayern. Von da aus ging der Anbau des „Türkenskorns“ bis heute landesweit weiter. Wir sind inzwischen ein Maisland! Nach einem Höhepunkt der geschätzten Brutpaare (um 1985 ca. 518.000 Paare) sind die Zahlen aber seitdem

31 Ebd.

32 Josef H. Reichholf: Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen, München 2006, S. 191ff.

33 Kai Gedeon u.a.: Atlas Deutscher Brutvogelarten, Münster 2014.

rückläufig. Nach Angaben des „Atlas Deutscher Brutvogelarten“³⁴ gab es 2005–2009 nur noch 110.000–205.000 Reviere.³⁵ Wieder ist es die Änderung eines ökologischen Geschehens mit seinen Folgen. Von Bayern her in die warmen Gebiete Südwestdeutschlands hinein erntete man zunächst ausgereiften „Körnermais“. Nach der Ernte labten sich Hunderte von Türkentauben auf den Feldern. Heute aber wird immer mehr grün geernteter „Silomais“ eingebracht. Davon können Tauben – ganz allgemein – nicht mehr leben. Die Bestände der Türkentaube haben sich entsprechend seit Mitte der 80er Jahre bis heute schon mehr als halbiert.³⁶

Ein ganz anderes Beispiel, ein ganz anderer Vogel: Im Jahre 2000 bemerkten Bewohner der „Pflegeheimat St. Hedwig“ in der Mönchhofstraße in Heidelberg-Handschuhsheim, dass die von Spechten in die Styroporverkleidung der Hauswände gehackten Löcher



Halsbandsittich, Weibchen im Kurpark Mingolsheim

neue Interessenten gefunden hatten: bunte Papageien! Sowas bringt Ärger, und der schlug sich auch nieder in zahlreichen Berichten in der „Rhein-Neckar-Zeitung“. Die Ausbreitung dieses Neubürgers, des **Halsband-** oder Kleinen Alexanders**sittichs** (*Psittacula krameri*) ist nahezu Vogel für Vogel dokumentiert.³⁷ Angeblich kam er vor mehr als 2.300 Jahren mit Alexander dem Großen aus Asien nach Europa. Er ist heute der häufigste Sittich der Welt.

Es begann 1973 mit einem Weibchen im Schlosspark Neckarhausen. 1974 kam ein Männchen dazu, ob absichtlich ausgesetzt oder nicht, ist unklar. 1974 brüteten sie auch und bis 1983 stieg der Bestand schon auf 30 Tiere. In Heidelberg wurden die ersten ein oder zwei sogar bereits 1972 an einem Futterhaus im Tiergarten gesehen, 1992 waren es etwa 50 Vögel in der Stadt.³⁸ Sie lieben hohe alte Bäume, z.B. Platanen, mit glatter Rinde. Das gilt

34 Ebd.

35 Die große Schwankungsbreite der Zahlen liegt an komplizierten statistischen Methoden, die sich je nach Häufigkeit des Vogels und Vorkommen aus einzelnen Messtischblättern zwischen einer Ober- und Untergrenze bewegen.

36 Reichhoff, wie Anm. 32 und Gedeon, wie Anm. 33.

37 Michael Braun: Neozoen in urbanen Habitaten. Ökologie und Nischenexpansion des Halsbandsittichs (*Psittacula krameri* SCOPOLI, 1769) in Heidelberg; Diplomarbeit im Fachbereich Spezielle Zoologie, 2004. Abrufbar über www.uni-heidelberg.de/institute/fak14/pmp/phazb/Braun_2004.pdf

38 Ebd.

als Anpassung gegen Räuber, obwohl sie in ihrer Heimat als Kulturfolger eher die Städte bewohnen. Seitdem hat sich die Population exponentiell entwickelt. In Heidelberg und Mannheim fliegen in der aufkommenden Dämmerung jeweils mehrere Hundert Sittiche ihre Schlafbäume an. Abgesehen von dem Lärm ist vor allem der „fallout“, etwa am Hauptbahnhof Heidelberg, ein Ärgernis für Besitzer geparkter Fahrräder und Taxen.

Die Besiedlung des Rhein-Neckar-Raums erfolgte von Holland aus den Rhein herunter über Köln (1969), Düsseldorf, Mainz, Wiesbaden, Worms, Speyer, Mannheim bis Heidelberg. Der „Atlas Deutscher Brutvogelarten“, dessen Bearbeitung 2009 abgeschlossen wurde und der 2014 erschien, gibt bundesweit 75–85 Paare mit 170–210 Individuen an. Das ist wieder und diesmal ein besonders eindrucksvolles Zeugnis dafür, wie schnell selbst Jahrhundertwerke in kürzester Zeit völlig veraltet sind, denn es sind inzwischen ca. 30.000 erwachsene Tiere.³⁹ Die Ausbreitung geht weiter. Über Wiesloch im Stadtpark und am Dämmelwald sind sie in die Kurparks von Bad Mingolsheim und Bad Langenbrücken gekommen und haben zumindest in Mingolsheim bereits mehrfach versucht, die Styroporverkleidung des Ärztehauses am Kurpark für Nisthöhlen zu öffnen. Für die Gesamtpopulation zwischen Heidelberg und Speyer gibt der NABU-Ornithologe Wolfgang Dreyer aus Mannheim – an den Schlafbäumen geschätzt – etwa 8.000 Vögel an!⁴⁰

Die Tiere sind eigentlich konkurrenzstark, und man befürchtete mit Recht, sie könnten z.B. in Parkanlagen andere Höhlenbrüter wie Stare, Dohlen, Spechte, Meisen, Siebenschläfer, Haselmäuse oder Fledermäuse einfach vertreiben. Untersuchungen haben ergeben, dass bis heute noch keine Beeinträchtigungen schlimmerer Art zu finden sind. Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) schätzt den Halsbandsittich derzeit als *potentiell invasiv* ein, und er *sollte nach den Vorgaben aus dem Bundesnaturschutzgesetz beobachtet werden*.⁴¹

Sehr viel heimlicher als die lauten und bunten Sittiche verhält sich ein großer Nager, die bis 65 cm lange und 8 kg schwere „Wasserratte“, die dämmerungs- und nachtaktiv ist, solange sie von den Menschen nicht gestört wird. Im Mingolsheimer Kurpark lebt seit Jahren eine Population *Nutrias* oder Sumpfbiber (*Myocastor coypus*). Sie ziehen hier ihre Jungen auf und teilen Wiesen und Wege mit den Kurgästen und anderen Spaziergängern. Nachts wurden sie bei der Krauternte in Gemüsegärten bis rund 600 m Luftlinie vom Kurteich angetroffen, was eine Vorstellung von ihrem Aktionsradius und Ortssinn erlaubt. Sie haben keinen platten Schwanz wie ein Biber, sondern einen langen wie eine Ratte und auffallend gelb-orangene Nagezähne. Ausgebreitet haben sie sich in den wärmeren Gebieten in Deutschland (der Klimawandel wird ihnen zugutekommen), da ihnen sonst Zehen und Schwanz im Winter zu erfrieren drohen.

Eigentlich stammen Nutrias aus der „Mitte“ Südamerikas. Ab Ende des 19. Jahrhunderts gab es in Frankreich die ersten entwichenen Farmtiere, bei uns zwischen den beiden Weltkriegen um 1930. Sie haben ein für die Herstellung von Pelzen und Filzhüten sehr wertvolles Fell und wurden überall gezüchtet. Ihr geschmackvolles Fleisch wurde zumindest nach dem

39 Ebd. und Gedeon, wie Anm. 33.

40 Marco Partner: Sittiche nisten in Fassaden; RNZ vom 10.2.2020, Lokalteil Mannheim.

41 www.bfn.de/suche.html?id=117&L=0&q=halsbandsittich&x=0&y=0



Nutria im Kurpark Bad Mingolsheim, rechts unten schwimmend

Krieg in der DDR gastronomisch sehr geschätzt, obwohl die Tiere „in freier Wildbahn“ durch ihre Bauten und Nester beträchtliche Schäden an Böschungen anrichten können und das auch durch Fraß in Gärten oder Gemüsekulturen. In die Enge getrieben, springen sie den Angreifer schließlich an und können unerfahrenen Menschen durchaus gefährlich werden.⁴²

Die folgenden Tierarten, alles Insekten und eine Spinne, profitieren wahrscheinlich ebenfalls bereits vom Klimawandel, in dem die relativ warmen Winter und die heißen Sommer ihnen ermöglichen, sich sicher zu vermehren und weiter nach Norden vorzudringen. Hier gibt es nicht immer genug Beobachter, also Spezialisten, die schnell bemerken, wenn eine neue Art auftaucht. Die Funde haben mehr oder weniger Zufallscharakter, aber im Laufe der Jahre ergibt sich auch daraus ein Bild. Wer das in den letzten 30 Jahren gemacht hat, hat auch die dramatischen Verluste unter diesen Tieren (aber auch den Pflanzen) mitbekommen. Mitbürger unter 50 Jahren haben keinerlei Vorstellung mehr davon, was uns seit 1950 verloren gegangen ist.

Zu den Gewinnern, wenn auch auf sehr niedrigem Niveau (und das gilt ebenso für alle anderen), gehört die wegen des kontrastreich gelb-schwarz gestreiften Hinterleibs manchmal auch Tiger- oder Wespenspinne genannte **Zebraspinne** (*Argyope bruennichi*). Um 1950 fand man ein erstes Exemplar in einer nassen Wiese nahe Berlin. Auch meine ersten Fundorte um 1980 bei Kronau und Mühlhausen waren feucht und schattig. Inzwischen sind diese großartigen Vertreter einer ansonsten sehr unbeliebten Tiergruppe weit verbreitet, wenn auch selten. Sie kommen an sehr feuchten und ebenso an sehr trockenen Orten vor, und

42 Ludwig, wie Anm. 8 und Urania Tierreich; Band 6: Säugetiere, Leipzig-Jena-Berlin ²1969.



Zebraspinne aus der Umgebung Steinsberg bei der Kapelle



Verschiedene Typen des Harlekin-Marienkäfers vom gleichen Fundort bei der Kapelle auf dem Ottilienberg

dann meist mehrere recht eng nebeneinander. Solche ökologisch getrennten Populationen verhalten sich auch unterschiedlich. Die in feuchten Biotopen bauen ihre Eierkokons zwei bis drei Wochen früher als in einer trockenen Wiese. Ihre bis zu fünf Kokons sind meist gleich groß und dunkel, die der anderen zahlenmäßig geringer, kleiner und sehr gut mit Pflanzenmaterial getarnt. Die Jungen überwintern in der Schutzhülle, häuten sich darin einmal und schlüpfen im Frühjahr. Zu Fuß oder an einem gesponnenen Faden fliegend verbreiten sie sich und werden sehr schnell erwachsen. Männchen bleiben dabei mit 5 mm (immer ohne Körperanhänge) vergleichsweise winzig und werden aller Vorsicht zum Trotz nach der Begattung verspeist. Das große Radnetz ist unverkennbar durch einen breiten weißen Zick-Zack-Streifen in der Mitte, die sog. Stabilimente, von der bis heute niemand weiß, welche Funktion sie eigentlich haben. In einem solchen Netz fängt sich manches kleine Insekt. Nach meinen Beobachtungen spielen kleine Heuschrecken, die „Grashüpfer“ aus der Kindheit, eine große Rolle. Was nicht sofort gefressen werden kann, wird eingesponnen. Getötet wird das Opfer mit einem Biss, der gleichzeitig das Gift injiziert. Auf der Lauer sitzt das Tier immer mit dem Kopf nach unten. Es berührt peinlich, wenn das auf ansonst wirklich guten Bildern in wissenschaftlichen Büchern nicht der Fall ist.⁴³

Eine Menge Aufsehen machte in den letzten 20 Jahren – befeuert durch entsprechende Berichte in der Presse – der *Asiatische* (oder Vielfarbige oder Harlekin-) *Marienkäfer* (Har-

43 Urania Tierreich; Band 2: Wirbellose II, Leipzig-Jena-Berlin; ²1969.

monia axyridis). Um 2000 tauchte er bei uns auf und das in oft beeindruckender Weise: mehrere Hundert, auch Tausende Tiere eng zusammen meist an einer warmen Stelle an oder auf einer Mauer. Solche Versammlungen finden statt bei der Suche nach einem Winterquartier. Dabei bieten sich an Hausmauern z.B. Rollladenkästen an, was bei manchen Zeitgenossen Panik auslösen kann und sie zum Staubsauger oder Notruf bei der Feuerwehr zum Telefon greifen lässt. Eine solche Ansammlung habe ich im Nymphenburger Schlosspark in München gesehen, wesentlich kleinere an der Ringmauer der Burg Steinsberg und an der Kapelle auf dem Otillenberg über Eppingen.

Sie wurden als biologische Schädlingsbekämpfer gegen Blattläuse zuerst in den USA in Gewächshäusern gehalten, gelangten nach Europa und breiteten sich schnell aus. Sie sind gut erforscht und müssen im Gegensatz zu verschiedenen Berichten, die sie für „eher nützlich“ halten, inzwischen eindeutig als Schädlinge bezeichnet werden. Erstens werden die einheimischen Marienkäfer mit gleicher Funktion als Blattlausfresser sowohl als Käfer als auch als Larve von ihnen getötet. Die Fremdlinge haben in ihrer Körperflüssigkeit einen einzelligen Parasiten, der sie nicht schädigt. Fressen heimische Käfer aber das Gelege eines Harlekinkäfers, sind sie wegen fehlenden Immunschutzes schnell tot. Zweitens wurden beachtliche Mengen an Giftstoffen gegen Mikroben in den Körperflüssigkeiten nachgewiesen, und die kommen zum schädigenden Einsatz, wenn die Käfer bei der Weinernte in die Maische gelangen. Dabei genügt ein einziger Käfer, um 100 bis 1000 Liter Wein völlig zu verderben. Sie sind zwar nicht regelmäßig in Weinbergen anzutreffen, stellen sich aber bei Nahrungsmangel an Insekten auf Pflanzennahrung um, und dazu gehören eben auch Trauben. Bei bis zu vier Generationen pro Jahr und jeweils 1.800–3.500 Eiern pro Weibchen kann man sich vorstellen, was da passieren kann und dass der angerichtete Schaden damit den möglichen Nutzen von bis zu 250 gefressenen Blattläusen pro Tag bei weitem überwiegt. Seit 2011 geht die Biologin Astrid Eben vom Julius-Kühn-Institut in Dossenheim der Erforschung der Körperflüssigkeit der Marienkäfer nach. Zwar zeigen auch andere Käfer bei Beunruhigung dieses „Angstbluten“ und geben an den Beingelenken eine gelbe Flüssigkeit ab. Diese Marienkäfer haben darin aber viele besondere Inhaltsstoffe, aus denen sich möglicherweise bessere Pflanzenschutzmittel oder gar Antibiotika gewinnen lassen.⁴⁴

Bis 1995 war mir die **Feuerlibelle** (*Crocothemis erythraea*), ein in jeder Hinsicht fantastisches Tier, nur vom Mittelmeer bekannt, wo ich sie selbst in der Nähe von Tourismuszentren angetroffen habe. Aus Deutschland gab es seit den 80er Jahren immer wieder Meldungen von Einzeltieren vor allem aus der Oberrheinischen Tiefebene. Das waren wohl fast ausnahmslos Einflüge einer typischen Wanderlibelle, gebrütet haben sie nicht. Danach wurde daraus ein „Vermehrungsgast“, und nun ist sie heimisch. Sie nimmt auch kleinere Gewässer an, z.B.

44 Wolfgang Willner: Taschenlexikon der Käfer Mitteleuropas. Die wichtigsten Arten im Portrait, Wiebelsheim 2013; Christian Jung: Sie jagt Asiatische Marienkäfer. Neckargemünderin Astrid Eben untersucht das massenhafte Vorkommen der Insektenart im Herbst; RNZ vom 12./13. 10. 2011 im Lokalteil Rhein-Neckar-Kreis, S. 3; vgl. auch www.faz.net/aktuell/wissen/natur/einwandernde-arten/html und Kowarik, wie Anm. 2.



Feuerlibelle Wiesloch, Kapellenbruch; oben Weibchen

Fischwasser oder Sandgruben mit Baggerseen, so bei Mingolsheim oder Frauenweiler bei Wiesloch. Sie schafft wahrscheinlich nur eine Generation, im Süden sind es zwei pro Jahr. Die auffallend rote Farbe gehört zum Männchen, die Weibchen sind gelbbraun. Es ist bei genauem Hinschauen keine Verwechslung mit den wesentlich häufigeren Heidelibellen-Arten möglich, denn der Hinterleib der Feuerlibellen erscheint wie breit gequetscht. An Gewässern mit offenen Stellen in die Umgebung kann man sie gut beobachten und das gesamte Verhalten von der Nahrungssuche über Paarungsverhalten bis zur Eiablage studieren. Zum Ausruhen setzen sich beide Geschlechter gern auf Zweigenden oder Stängelspitzen von größeren Gräsern. Wenn man sie versehentlich verscheucht, genügen Ruhe und etwas Geduld, und sie werden sich wieder an die alte Stelle setzen.⁴⁵

Nach über 40 Jahren „monitoring“ von Heuschrecken, einem überschaubaren Artenspektrum, war ich der Meinung, Überraschungen seien nun nicht mehr zu erwarten. Aber am 25. August 2000 saß plötzlich ein erwachsenes Weibchen einer kleinen Art in meinem Wohnzimmer auf der Couch. Ohne Legestachel war sie 15 mm groß, mit Fühlern mehr als zweimal so lang wie das ganze Tier. Die Diagnose war eigentlich völlig klar: eine Eichenschrecke, die recht gut fliegen kann und abends manchmal durchs Fenster oder Balkon ans Licht, an einem kühlen Abend vielleicht in die Wärme kommt. Ich habe den Gast fotografiert und nach draußen auf einen Busch entlassen. Auf dem vergrößerten Bildschirm am Computer sah ich al-

45 Hansruedi Wildermuth und Andras Martens: Taschenlexikon der Libellen Europas. Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Portrait, Wiebelsheim 2014 und Heiko Bellmann: Libellen – Beobachten – Bestimmen, Melsungen 1987.

lerdings, dass das Weibchen keine Flügel hatte. Entweder war es nicht erwachsen, denn nur Larven haben noch keine Flügel oder es war erwachsen, denn es hatte einen Legestachel, dann war es keine Eichenschrecke.

Durch die lange Beobachtungs- und Sammeltätigkeit (mit der Kamera!) war ich mit ausgezeichneter wissenschaftlicher Literatur versorgt. Die ergab bis auf



Weibchen der Südlichen Eichenschrecke in der Wohnung

einen Hinweis auf die **Südliche Eichenschrecke** (*Meconema meridionale*) nahe Freiburg und Südtirol nichts.⁴⁶ Alles andere erfuhr ich dann aus Büchern, die wesentlich später erschienen.

Sie stammt aus Italien von Sizilien bis an die Alpen und wurde wohl unbeabsichtigt von den Menschen verschleppt. Bereits 1900 wurden welche in einem Eisenbahnwagen in Wien beobachtet. In Baden-Württemberg ist die Südliche Eichenschrecke weitgehend auf die Rheinebene, das untere Neckartal und mehrere warme Städte wie Bad Wimpfen, Stuttgart und Tübingen beschränkt, ist also noch sehr selten. Am 30. August 2010 fand sich ein zweites Exemplar auf unserem Balkon ein!⁴⁷

Bei der nächsten Begegnung am 5. und 6. September 2017 abends an der Gardine war ich ebenfalls wieder ratlos. Es handelte sich um eine Sichelschrecke, aber nicht um unsere heimische Art, die Gemeine Sichelschrecke. Meine gesamte Literatur versagte, außer einem erst 2016 herausgegebenen Bestimmungsbuch „Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols“. Es handelte sich um ein Männchen der **Vierpunktigen Sichelschrecke** (*Phaneroptera nana*). Das sind stattliche Tiere, nicht so groß wie unser Grünes Heupferd, aber von Kopf bis Flügelspitze kommen 30–35 mm zusammen. Sie sind sehr wärmeliebend und erst seit 2003 in der Rheinebene bekannt. Sie leben in Bäumen, Hecken und Büschen in Dörfern und Städten mit Gärten und Vorgärten. Bei so extrem seltenen Funden verschafft man sich Sicherheit. Ich habe den Spezialisten Reinhold Treiber von der LfU Karlsruhe angeschrieben, und er hat meine Bestimmung bestätigt und angemerkt, dies sei bis dahin der am weitesten nördliche Fund in BW. Das stimmt schon nicht mehr, denn am 26. September 2018 fand ich auf dem Granulat einer Topfpflanze in Hydrokultur im Wartebereich der HNO-Klinik im Neuenheimer Feld in Heidelberg eine zerquetschte Schrecke, die sich zu Hause als ein Weibchen von *Phaneroptera*

46 Kurt Harz: Die Geradflügler Mitteleuropas, Jena 1957 und Heiko Bellman: Heuschrecken – Beobachten – Bestimmen, Melsungen 1985.

47 Peter Detzel: Die Heuschrecken Baden-Württembergs, Stuttgart (Hohenheim) 1998 und Jürgen Fischer u.a.: Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols, Wiebelsheim 2016.

nana erwies. Hätte man sie nicht einfach aus dem Fenster entlassen können?

Unser Balkon ist nur warm, ansonsten nicht sonderlich attraktiv für Tiere. Es befinden sich dort zwar Wildbienenhäuser und einige Kübel mit „Unkräutern“, die sich selbst ausgesät haben, aber dennoch ist er auch immer wieder Fundort seltener Tiere. Seit einigen Jahren, vor allem im Herbst,



Männchen der Vierpunktigen Sichelschrecke

wenn es kälter wird, sitzt dort eine attraktive Wanze und sonnt sich. Das ist eine große Tiergruppe, von der ich leider wenig Ahnung habe. Das Internet mit seinen Spezialistenforen hilft hier weiter. Es handelt sich um die **Amerikanische Kiefernwanze** (*Leptoglossus occidentalis*), die von British Columbia bis Mexiko westlich der Rocky Mountains ihre Heimat hat. Seit 2006 wurde sie in Deutschland registriert, vorher schon in Norditalien. Durch den Holzhandel, aber auch mit Paletten, Weihnachtsbäumen und mit Samen von Nadelbäumen sind die Tiere inzwischen in fast ganz Europa zu Hause und auf dem Weg nach Asien. In Amerika saugen Larven und erwachsene Tiere an Nadeln und jungen Zapfen. Dabei richten sie durchaus nennenswerten Schaden an. Bei der (noch) geringen Zahl bei uns ist bis jetzt nichts davon bekannt.⁴⁸

Beim Frühstück im Sommer 2007 erschien auf meinem Tellerrand und dann am Brötchen ein kleines gelbbraunes Insekt, das ich ebenfalls vorher noch nie gesehen hatte. Es bewegte sich



Amerikanische Kiefernwanze

sehr geschickt und schnell und bei genauerem Hinsehen entpuppte es sich als Schabe. Die Küchenschabe – im Volksmund Kakerlake – war früher weit verbreitet und eigentlich in jeder Bäckerei zu finden. Die aber ist wesentlich größer und schwarz. Schaben sind mit den Heuschrecken näher verwandt und in Büchern über die Schrecken meist mit dabei. Die Bestimmung er-

48 www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/sonstige/25273.html

gab ohne größere Probleme eine **Bernstein-Waldschabe** (*Ectobius vittiventris*). Die Waldschaben der Gattung *Ectobius* bilden bei uns eine Gruppe von etwa zehn Arten, die keineswegs alle im Wald leben. „Bernstein“ bezieht sich treffend auf die Farbe der Tiere.



Bernstein-Waldschabe, am Frühstücksbrötchen

Zur Lebensweise steht im umfangreichen Handbuch absolut nichts, zu Verbreitung nur *am südlichen Alpenrand [...] durch Jugoslawien [...] bis Transkaukasien. Im Süden Frankreichs möglich.*⁴⁹ Nun haben sie den Sprung über die Alpen geschafft, was wieder auf den Klimawandel hinweist. Sie ernähren sich pflanzlich, wofür auch mein Brötchen und das Versteck unter Blumenkübeln auf dem Balkon sprechen. Sie sind völlig harmlos und übertragen auch keine Krankheiten. Wir werden uns an sie gewöhnen müssen, wenn sie eher dämmerungsaktiv abends in der Wohnung Wärme suchen und durch ihre schnellen Bewegungen auffallen und schwer zu fassen sind. In sauberen Wohnungen verhungern sie sicher schnell.

Neue Arten entdeckt man manchmal auch durch reinen Zufall. Bei der **Efeu-Seidenbiene** (*Colletes hederæ*), einer erst 1993 beschriebenen Art, handelt es sich um eine Wildbiene, die aber wahrscheinlich schon seit Ende der Eiszeit bei uns heimisch ist. Es sieht aber so aus als ob sie sich auch ausbreitet, denn in England fing man sie erst 2001.⁵⁰ Hier wurde nach meiner Erinnerung zuerst in der Pfalz über sie berichtet, und auffallend oft kamen die Meldungen der Fundorte aus Kindergärten. 2015 bekam ich einen Anruf aus einem Wieslocher Kindergarten, deren Leiterin eine ehemalige Schülerin von mir war und die im Auftrag der besorgten Eltern ein „Gutachten“ von mir einforderte, dass ihre Zöglinge nicht bedroht seien. Ich tippte sofort auf Efeu-Seidenbiene und lag richtig.



Efeu-Seidenbiene leckt Nektar an einer Efeublüte

49 Harz, wie Anm. 46.

50 Erwin Scheuchl und Wolfgang Willner: Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas, Wiebelsheim 2016.

Die recht kleinen Tiere, sehr schön in Farbe und Kontrast und an Honigbienen erinnernd, brüten im lockeren Sand möglichst ohne Vegetation, dann oft in kleinen Aggregationen und da fallen sie dann auf. Wenn sie anfliegen und sich dann nur wenig herumsuchend in den Sand eingraben und Pollen und Nektar zu ihren Gelegen in der Erde bringen, dann fällt das Kindern auf. Bei der heutigen „Angst“ vor jedem „gefährlichen“ Objekt größer als 1 mm sehen Eltern ihre Sprösslinge in Lebensgefahr. Dabei klärte sich auch die Häufung der Meldungen aus Kindergärten. Die liegen normalerweise gartenähnlich zwischen Bäumen und Gebüsch, auch mit Efeu, und die Kinder halten durch ihr tägliches Spielen am/im Sandkasten oder Sandhaufen den Sand locker und vegetationsfrei. Genau das sind die ökologischen Voraussetzungen für erfolgreiche Bruten.

Sie kleiden die unterirdischen Gänge mit einem Körpersekret aus, das nach dem Trocknen zu einer seidenpapierähnlichen Membran aushärtet. Dazu kommt der späte Zeitpunkt dieser Bruten. Erst im August bis Ende Oktober – wenn Efeu, ihre einzige Futterpflanze, blüht – sind sie zu sehen, und da schaut kein Biologe mehr nach Wildbienen. Außerdem gibt es eine sehr ähnliche Art, die Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*), die ich von der „Sandhausener Düne“ gut kannte und ohne die heutigen Kenntnisse der Zusammenhänge mit der Efeu-Sandbiene verwechselt hätte. Rückwirkend klärt sich dann manches ganz leicht auf. Der Tübinger Entomologe und beste Kenner der Wildbienenfauna Europas Paul Westrich schreibt 1989 bei *Colletes succinctus*: *Eigenartigerweise besucht die Art in manchen Gebieten bisweilen auch Efeu (Hedera helix), wahrscheinlich dann, wenn keine Ericaceen (Heidekraut) mehr blühen. Mir liegen mehrere Pollenladungen vor, die ausschließlich (!) Efeu-Pollen enthalten.*⁵¹ Es waren einfach zwei Arten, die er da genau untersucht hatte!

Im Schlossgarten von Neckarbischofsheim traf ich auf einen prächtigen und recht großen blauen Falter, der kaum Scheu zeigte und sich in aller Ruhe fotografieren ließ. Der Form nach ein Zünsler (*Pyralidae*), das sind kleine, dämmerungs- und nachtaktive Schmetterlinge, war der hier geradezu das Gegenteil. Das mitabgebildete Laub des Busches, auf dem er saß, brachte eine Ahnung, die sich mit Hilfe des Internets bestätigen ließ: der nicht erwünschte Eindringling, noch dazu invasiv, war ein **Buchsbaumzünsler** (*Cydalima perspectalis*). 2006 wurde er in Deutschland zuerst aus Baden-Württemberg gemeldet, und schon 2011 zerstörte er zusammen mit einem Pilz einen jahrhundertealten Buchsbaumwald bei Grenzach-Wyhlen. Die Falter sitzen nicht unbedingt auf Buchs, aber die Eier legen sie immer darauf ab. Bei zwei (bis zu vier) Generationen pro Jahr ist der Schaden immens, und meistens werden die Wirtspflanzen völlig zerstört.⁵²

Er hat eigentlich keine Feinde bei uns, aber mittlerweile fressen einige häufige Kleinvögel wie Stare, Kohlmeisen und wohl auch Spatzen die Raupen, die den Lebensraum wie Parks und Gärten mit Buchs teilen. Eine Bekämpfung – biologisch mit *Bacillus*

51 Paul Westrich: Die Wildbienen Baden-Württembergs; Band 2: Spezieller Teil, Stuttgart (Hohenheim) 1989.

52 www.buchsbaumzuenzler.net

thuringensis – ist möglich, erfordert aber sehr genaue Kenntnis des Lebenszyklus dieses Schmetterlings. Er wurde aus Ostasien eingeschleppt und wird vor allem durch den Pflanzenhandel immer weiter verbreitet.



Buchsbaumzünsler, Schlosspark Neckarbischofsheim

Als letztes, ebenfalls sehr aktuelles Beispiel sei noch die *Spinnenassel* (*Scutigera coleoptrata*) erwähnt. Sie scheint eine Vorliebe für die Region um Bretten zu haben, denn von hier stammen eine Menge Daten, die man über die Website des BUND Bretten abfragen kann.⁵³

Der Name des Tieres ist etwas irreführend, denn es handelt sich weder um eine Spinne noch um eine Assel (die zu den Krebsen gehört), sondern um eine eigene Ordnung „Spinnenasseln“ oder „Spinnenläufer“. Etwas vereinfacht, aber nicht falsch, handelt es sich bei ihnen um hochentwickelte „Hundertfüßler“. Das sieht man sofort, wenn sie sich bewegen und ihre 30 Beine sie auf eine Fluchtgeschwindigkeit von etwa 2 km/h bringen. Für eine Körperlänge (wie immer ohne Anhänge) von wenigen Zentimetern ist ein halber Meter pro Sekunde ohne „zu Stolpern“ eine Spitzenleistung. Damit lassen sich z.B. Fliegen fangen, aber es werden auch andere Tiere gefressen, die am Boden aufgestöbert werden. Das geschieht meist nachts. Die Tiere lieben die Dunkelheit etwa eines Schuppens oder einer Scheune, und man kann sich sicher leicht vorstellen, wie ängstliche Mitbürger bei solchen Begegnungen reagieren und von „Ungeheuern“ erzählen. Sie sind aber nützlich, lieben die Wärme und profitieren wohl schon von der Klimaerwärmung. Die Brettener

53 www.bund-bretten.de/2015/06/verbreitung-der-spinnenassel-scutigera-coleoptrata/

haben auch eine Karte der bisherigen Fundorte erstellt, und da hat man den Eindruck, die marschieren das Rheintal hinauf immer Richtung Norden. Den Winter überleben sie bei uns im Freien wohl noch nicht. Sie sind trotz ihres für manche verstörenden Aussehens völlig harmlos, können allerdings beißen, und das soll angeblich schmerzhaft sein!⁵⁴

Egal ob schön oder nicht, ob niedlich oder abschreckend: Töten sollte man kein Tier ohne Grund und natürlich auch keine Blumen zertreten. *Wenn alle Menschen eines Tages auf der Erde glücklich sein sollten*, meinte Emile Zola, *so können sie davon überzeugt sein, dass alle Tiere mit ihnen glücklich sein werden.*⁵⁵



Spinnenassel, Foto Ina Herzig, Pfinztal, Ortsteil Söllingen

54 Wie Anm. 43.

55 Zitiert nach Peter Hamm: *Welches Tier gehört zu dir? Eine poetische Arche Noah*, München – Wien 1984, S. 8.