



Die WIESE

Bruno P. Kremer

THEISS

|2|



|3| **Bruno P. Kremer**

Die Wiese

THEISS

|4| **Impressum**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.

Der Konrad Theiss Verlag ist ein Imprint der WBG.

© 2016 by WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt

Die Herausgabe des Werkes wurde durch die Vereinsmitglieder der WBG ermöglicht.

Lektorat: Ruthild Kropp, Frankfurt

Layout, Satz und Prepress: schreiberVIS, Bickenbach

Einbandabbildung: © Jeja-istockphoto.com

Alle anderen Abbildungen

von Bruno P. Kremer

Einbandgestaltung: Jutta Schneider, Frankfurt am Main

Besuchen Sie uns im Internet:

www.wbg-wissenverbindet.de

ISBN 978-3-8062-3101-4

Elektronisch sind folgende Ausgaben erhältlich:

eBook (PDF): 978-3-8062-3321-6

eBook (epub): 978-3-8062-3322-3

Menü

[Buch lesen](#)

[Innentitel](#)

[Inhaltsverzeichnis](#)

[Informationen zum Buch](#)

[Informationen zum Autor](#)

[Impressum](#)

|5| **Inhalt**

Weiden, Wiesen, Wirtschaftsgrünland

Weiden und Wiesen – ein geradezu archetypisches Bild
So ähnlich wie in der Savanne
Grasland in der Naturlandschaft

Wald im Wechsel und Wandel

Szenen aus der Nacheiszeit
Radikaler Einschnitt

Der Wald kehrt zurück

Wie wandern Pflanzenarten?
Verräterischer Pollen
Phasenreiches Geschehen

Erst Wald, dann Weide und zuletzt Wiese ...

Der Mensch greift ein
Der Wald wird zur Weide
Die Doppelnatur der Landschaft
Ein neuer Umgang mit der Natur
Viele Flächen für neue Arten
Welche Natur schützen wir eigentlich?

Ganz verschiedene Vorlieben

Weiden auch außerhalb der Wälder
Auch Heiden sind Weiden
Von der Extensiv- zur Intensivweide

Umschau im Grünland: Weiden und Wiesen

Auf einer Wiese ist alles anders

Artenreiche Verwandtschaft
Jede Wiese ist ein Graswald
Wiesengräser aus der Nähe
Schönheit im Detail
Die etwas anderen Gräser
Der Blütenbau der Sauergräser

Wiesenkräuter kennenlernen

Ein Blick auf die Lebensstile
Bunter Blickfang Blüte
Der Haupteffekt ist Nebensache
Erfolgreich werben
Ab in die Mitte
In ganz anderem Licht betrachtet
Immer schön auf die Linie achten
Weniger scheinen als sein
Ein wenig Verhütungsbiologie
Schieberei im Untergrund
Orchideen wiesenweise
Von Phasen, Rhythmen und Wellen
Pflanzen suchen das Weite
Effektive Anhänglichkeit
Erfolg geht durch den Magen
Auch die Dunklen leuchten

Ein Platz für viele Tiere

Leben auf allen Ebenen
Zwischen unten und oben
Szenen aus der Welt unter der Wiese
Flutterhafte Farbtupfer
Fliegende Pelztiere
Das Lied der Grille
Die spinnt ja
Vögel auf Weiden und Wiesen
Wo bleiben Kuhfladen und Rossäpfel?

Keine ist wie die andere

Kennzeichnender Glatthafer
Manche Wiesen sind gar keine
Natur aus zweiter Hand - vielfältig, artenreich und
einfach schön
Weithin berühmt: Westeifeler Narzissenwiesen
Angepasster Geophyt
Karriere in der Kräutermedizin
Wiesen im Bergland
Weidevieh und Alpenflora

Liebenswerte Streuobstwiese

Ein Lebensraum auf der Roten Liste
Vielfältiger Nutzen
Mengenweise Lebensräume
Ein Glanzlicht der Kulturlandschaft

Salzwiesen: Leben zwischen Land und Meer

Der Rand vor dem Land
Amphibische Welten
Ein Lebensraum der langen Streifen
Verzahnt und zониert
Die seltsamen Schlickgräser
Von der Wattwiese zur Wirtschaftsweide
Salz-Lösungen
Ein Lebensraum für viele Tiere

Vom Vielfachscherassen zur eigenen Blumenwiese

Literatur
Bildnachweis
Register

|6|1 Weiden, Wiesen, Wirtschaftsgrünland



|7|Die Natur hat zehntausend Farben, und wir haben uns in den Kopf gesetzt, ihre Skala auf zwanzig zu reduzieren.

Hermann Hesse (1877 -
1962)

Mitteleuropa ist - von hochgelegenen Aussichtspunkten, vor allem aus der Flugzeugperspektive oder den noch übersichtlicheren Aufsichten vom erdnahen Weltraum in der Optik eines Vermessungssatelliten betrachtet - ein überraschend kunterbuntes und dabei ziemlich unregelmäßiges Flächenpuzzle: Ein erstaunlich wirres Mosaik aus Äckern, Feldern, Verkehrseinrichtungen, Gehölzen, Wäldern, Siedlungsflächen und eben auch Wiesen oder Weiden prägen überall das real erlebbare Erscheinungsbild der Landschaft - regional und erst recht lokal in durchaus unterschiedlichen und gänzlich verschiedenen landschaftswirksamen Flächenanteilen.

In Deutschland entfallen derzeit rund 53 % der etwas mehr als 35 Mio. km² umfassenden Bodenfläche unseres Landes auf die von der Landwirtschaft in allen ihren Erscheinungsformen genutzten Anteile. Knapp 30 % vom Rest sind Wald- bzw. Forstfläche; etwa 7 % der Grundfläche nehmen die Siedlungen mit ihren Gebäuden ein, etwas weniger als 5 % die dem Verkehr eingeräumte Bodenfläche. Weniger als 2,5 % entfallen auf die Wasserflächen (Flüsse, Seen, Talsperren), und der gesamte Rest verteilt sich auf sonstige Nutzungen wie Bergbau und Erholung. Signifikante Veränderungen während der zurückliegenden Jahrzehnte betreffen vor allem die Siedlungsgebiete (Tendenz mit einem Flächenbedarf von etwas mehr als 110 ha pro Tag deutlich steigend), die Waldflächen (Anteile leicht steigend) und die Landwirtschaftsareale (Tendenz deutlich fallend).

Es bleibt jedoch vorerst zumindest in Deutschland noch ziemlich grün, aber das zumeist unerfreuliche und eher monochrome Grau von Siedlungs- und Verkehrsflächen ist dennoch klar auf dem Vormarsch. Dörfer und Städte wachsen unaufhörlich, und das ohnehin schon reichlich hypertrophe Verkehrsnetz mit Land- und Bundesstraßen sowie Autobahnen lässt fast keine größeren unzerschnittenen Landschaftsräume mehr zu. Schaut man sich innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Gebiete die Flächenstücke in den amtlichen Statistiken einmal nach den verschiedenen Kulturarten an, so nimmt die auf die hier besonders thematisierten Wiesen und Weiden entfallende Fläche der Grünlandanteile in Baden-Württemberg knapp 40 % ein, in Sachsen-Anhalt aber nur wenig mehr als 14 %. Im Bundesdurchschnitt sind es etwa 28 %. Wo immer man sich in einer landwirtschaftlich geprägten Region aufhält, nehmen also Wiesen und/oder Weiden jeglichen Typs im Durchschnitt knapp ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche ein. Das Dauergrünland, wie man Wiesen und Weiden in der modernen Agrarterminologie begrifflich zusammenfasst, ist damit also ein wesentlicher und wichtiger Erlebnisinhalt unserer Landschaften, auch wenn die Anteile regional durchaus unterschiedlich ausfallen. Solche bedeutenden Flächenanteile sind aber erwartungsgemäß nicht nur irgendwelche Tabellenwerte in amtlichen Statistiken, sondern verkörpern besondere und zweifellos auch genauer betrachtenswerte Lebensräume, die sogar im modernen Arten- und Naturschutz einen besonderen Rang einnehmen.

Die bürgerliche Begrifflichkeit unterscheidet meist nicht exakt zwischen Wiesen und Weiden. Die Spielwiese ist eher ein Rasen, und der bei Pflanzenfreunden wegen seines Artenreichtums so geschätzte Trockenrasen ist gewöhnlich Weide. Auch die beinahe sprichwörtliche „Grüne Wiese“ am Dorf- oder |8| Stadtrand, auf der gerade ein neuer und

möglicherweise ziemlich entbehrlicher Baumarkt mit der üblichen und erheblichen Flächenversiegelung entsteht, könnte ebenso gut eine Weide (gewesen) sein. Der Unterschied zwischen beiden Grünlandformen, wie die landwirtschaftliche Fachbezeichnung lautet, ist ganz einfach: Beide Flächenstücke dienen der Ernährung der Nutztiere – die Weide gleichsam im Direktverfahren, indem sie von den Weidetieren beknabbert wird, die Wiese erst deutlich später, wenn das auf ihr gewonnene Heu außerhalb der Vegetationsperiode an die Stalltiere verfüttert wird.

Weiden und Wiesen - ein geradezu archetypisches Bild

Sie rufen zugegebenermaßen starke Eindrücke hervor: Kann man sich denn überhaupt etwas Urwüchsigeres vorstellen als eine frühsummerlich knallgelbe Weide oder erst recht eine Wiese, die von bunten Blumen geradezu überquillt? Sind nicht die im Wind leicht wogenden Blütenmeere, über die Scharen von Schmetterlingen munter hinweg gaukeln, der sichtbare Ausdruck vom überbordenden Reichtum der Natur schlechthin? In vielen werden bei solchen Bildern sicherlich lebhafteste Kindheitserinnerungen wach, als man ganz in der Nähe seines dörflichen Wohnortes noch unbekümmert durch die Fluren streifen und die Fülle des Sommers einfach so mit allen Sinnen genießen konnte – um sich vielleicht mal eben in irgendeine Wiese in der Nähe zu werfen, sie zu hören, zu riechen und eventuell sogar zu schmecken. Andere werden mit solchen Vorstellungen vielleicht eher ihre Probleme haben, und das gleich aus zweierlei Gründen: Immerhin leben in Deutschland am Beginn des 21. Jahrhunderts schon deutlich mehr Menschen in einer Stadt als in

ländlich geprägten Räumen - übrigens mit steigender Tendenz - und damit im Allgemeinen reichlich naturfern. In der Stadt existieren nun aber bekanntermaßen keine erlebniswerten Wiesen, und andererseits besteht die eingangs umrissene Wiesenidylle mit ihren bunten Erlebniswelten selbst in ländlichen Gebieten vielleicht schon gar nicht mehr. Viele daraufhin befragte Menschen fühlen sich im urbanen Milieu dennoch erkennbar wohl, aber die hier erlebte und gelebte Naturferne bleibt nach übereinstimmender Überzeugung von Sozialpsychologen für die seelische Gesundheit dennoch problematisch und durchaus nicht folgenlos. Der Frankfurter Arzt und Psychologe Alexander Mitscherlich (1908 - 1982) hat in seinem 1965 und damals vor dem zeitgebundenen Hintergrund der Wahrnehmungsbereitschaft der Öffentlichkeit vielleicht etwas zu früh erschienenen Werk *Die Unwirtlichkeit unserer Städte* ausdrücklich vor den psychischen Folgen der zunehmenden Naturentfremdung der Stadtbewohner gewarnt und ihnen |9|durchaus keine günstigen Prognosen gestellt. Die von Mitscherlich bemerkenswert konturscharf umrissene Situation hat sich im letzten halben Jahrhundert eher verstärkt, und die Folgen sind überall zu sehen: Wo sehen (Groß)Stadtkinder - und vor allem solche aus den zunehmend bildungsferneren Familien - aktiv und wissenden Auges lebendiges Grün? Wie erleben sie in der Direktwahrnehmung Jahreszeitlichkeit? Wo erfahren sie, wie Pflanzen keimen, wachsen und sich entfalten, um schließlich Früchte zu tragen oder sonstige Wohltaten zu entwickeln, von denen wir allemal abhängig sind?



1.1 Sieht aus wie die reine Natur, ist aber eigentlich keine.



Eine blumige Wiese erscheint vor diesem Hintergrund geradezu als kontrastreicher Gegenentwurf zur deprimierenden Tristesse grauer und verwechselbar monotoner Vorortsiedlungen. Sicherlich können auch Waldwanderungen außerordentlich erholsam und erlebnisreich sein, aber im geschlossenen und dichten

Hochwald fehlt doch meist der anregende und orientierende Blickbezug zur freien Landschaft.



1.2 Das Flugbild zeigt die bunte Mischung der verschiedenen Flächennutzungen neben wenigen naturlandschaftlichen Elementen wie Stillgewässern.



1.3 Solche Vielfalt ist ein Glücksfall für das landschaftliche Erleben.

So ähnlich wie in der Savanne

In der offenen Flur ist das nun alles völlig anders: Täler und Höhen, Ebenen, Mulden und Hügelketten breiten sich angenehm rhythmisiert wie Mosaiksteine vor uns aus und lassen so auch größere Landschaftsbestandteile im direkten Zusammenhang erleben. Felder und Gebüsche, eben auch Wiesen oder Weiden, dazu Bäche, Tümpel oder Weiher, eingestreute Einzelhöfe oder verdichtete Dörfer – kurz, alles, was wir aus moderner Perspektive eine sympathische Kulturlandschaft nennen, gilt nach übereinstimmender Einschätzung der vielen in regionalen Wandervereinen zusammengeschlossenen Aktiven als besonders beliebte und erlebniswerte Landschaft. Nach Einschätzung etlicher ernst zu nehmender

Evolutionforscher und Kulturanthropologen rührt diese besondere Empfindung aus der Tatsache her, dass wir unsere auf eine Zeit vor etwa 5 Mio. Jahren zurückreichenden evolutiven Wurzeln eben in einer von ihrem Erscheinungsbild her sehr ähnlich beschaffenen Offenland-Landschaft des zentralen Afrikas zu suchen haben. Somit wirkt in unserer Wahrnehmung einer besonders erlebniswerten Landschaft immer noch das offenbar geradezu engrammatisch festgelegte Erfahrungsgut der frühesten Vorfahrenlinien unserer eigenen Spezies nach.

Über Wald und Wasser oder Heide und Moor gibt es in der literarischen Szene jede Menge Gedichte, Geschichten und Erzählungen. Das offene Kulturland mit seinen Wiesen und Weidegründen ist in dieser Dichtung aber offenbar total übersehen oder jedenfalls als nicht besonders erwähnenswert empfunden worden. Vermutlich ist es in seinen spezifischen Werten erst allzu spät entdeckt worden - und damit zu einem Zeitpunkt, als die ursprünglich einmal so sympathisch kleinteilige Kulturlandschaft bereits längst und weithin zur flächendeckenden agrarischen Industrielandschaft verkommen war.

Hingegen: Was kann man im Wiesenland nicht alles erleben und erfahren? Immerhin ist eine funktionierende Wiese wesentlich mehr als nur eine Ansammlung schnurgerader, relativ biegefechter und vermeintlich ziemlich langweilig aussehender Grashalme. Wiesen, egal ob etwas feuchter oder deutlich |11|trockener, sind tatsächlich überraschend artenreiche ökologische Vereine aus Pflanzen, Tieren und sonstigen Lebewesen. Zum jahreszeitlich wechselnden Erscheinungsbild einer beliebigen Wiese gehört ganz einfach auch die enorm bunte Vielfalt der wiesentypischen Falter, das Gewimmel verschiedener Käfer, pelziger Hummeln, emsiger Wollschweber und anderer Schwebfliegen sowie das unermüdliche Heer der Honigbienen auf dem überreichen

Blütenangebot. Eine Wiese ist zudem Brutraum für besonders spezialisierte Wiesenvögel, dazu auch Futterreserve für mancherlei Säugetiere aus den angrenzenden Flurstücken bzw. Gehölzen sowie tagsüber Jagdrevier von Mäusebussard, Turmfalke und nachts von verschiedenen Eulen. Eine Wiese kann man übrigens mit vielen, wenn nicht sogar mit allen Sinnen erfahren – als kunterbunte Farbpalette sehen, süßen Honig- bzw. Heuduft über die Nase einatmen und dem eifrigen Wettgesang von Grillen, Gras- und Heuhüpfern lauschen. Wenn man das alles recht bedenkt, kommt eine bunte Wiese der Vorstellung vom Paradies (obwohl diese eher gartengeprägt ist) doch schon recht nahe.



1.4 Nur blumiges Grünland ist ein echter Lebensraum.

Indessen: Die Wirklichkeit sieht häufig ganz anders aus. Grünland ist aus heutiger Sicht ein landwirtschaftlicher, auf Ertrag getrimmter Produktionsraum, in dem die aus mancherlei nachvollziehbaren Gründen auf Ertrag

erpichten Landwirte mit Gift und Gülle Überschüsse erwirtschaften - wobei diese paradoxerweise meist gar nicht benötigt werden. Zudem hat in landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Regionen auch die Landschaftsästhetik mit ihrem sympathischen Flächenmosaik überhaupt keinen besonderen Stellenwert mehr. Entsprechend eintönig und einförmig sehen die Fluren gebietsweise aus - eben genauso bürokratisch und seelenlos abgezirkelt, |12|wie es die amtlich durchgeführten Flurbereinigungen vorgegeben haben. Von Erholungsraum, Sozialfunktion, Regenerationsgebiet für Trinkwasserreserven oder Biotopgefüge mit umfangreicher Artenliste kann hier keine Rede mehr sein. Große Teile nicht nur der mitteleuropäischen Agrarlandschaft sind nach knallharten industriellen Maßstäben bewirtschaftete Flächen fernab jeglicher Ökologie.



1.5 Oftmals bietet das intensiv genutzte Grünland nur Monotonie.

Aber glücklicherweise gibt es sie ja noch - die ausgedehnten Feuchtwiesen im nordwesteuropäischen Tiefland, die Trockenrasen im nicht ackerfähigen, weil zu steilhängigen Mittelgebirgsgürtel oder die enorm blumigen Futterwiesen der traditionellen alpinen Grünlandwirtschaft. Wir sollten diese faszinierenden Versatzstücke unserer herkömmlichen Kulturlandschaft umfassend genießen, solange es diese überreichen Lebensräume noch gibt, und im Verbund mit den großen Naturschutzorganisationen Sorge dafür tragen, dass sie in der sonst schon allzu stark verarmten Durchschnittsagrarlandschaft nicht noch weiter auf

Außenseiterpositionen verdrängt werden oder gar vollends untergehen.

Es erscheint zweifellos angebracht, bereits an dieser Stelle eine weit verbreitete Fehleinschätzung gerade zu rücken: Obwohl ausnahmslos alle Naturliebhaber beim Anblick einer enorm blumigen Weide oder Wiese geradezu in Verzückung geraten, verkünden die Landschaftsökologen und Vegetationskundler übereinstimmend und möglicherweise etwas ernüchternd, dass diese überaus sympathischen Lebensräume in unseren Landschaften tatsächlich ausnahmslos eine Erfindung des Menschen sind. Ihre Entstehung sei eng an den kulturellen Aufstieg der Menschheit seit der Steinzeit gebunden, betonen sie. Sie seien somit im weitesten Sinne historisch bedingt und daher sogar vergleichsweise junge Landschaftselemente. Diese aus fachlicher Sicht durchaus zutreffende Einschätzung bedarf nun zugegebenermaßen der genaueren Erläuterung und Inspektion – wir werden sie weiter unten liefern. Aber: Das schmälert nun keineswegs die besonderen Erlebnisqualitäten, denn der Lebensraum Wiese ist bemerkenswert facettenreich und bietet zu allen Jahreszeiten vielerlei für Auge und Ohr sowie für Herz und Hirn. Eine Wiese erschließt sich aber in ihren ökologischen Qualitäten und tatsächlichen Erlebniswerten möglicherweise nicht auf den ersten Blick. Daher lädt Sie dieses Buch zu jahreszeitlich mit besonderen Schwerpunkten ausgestatteten Wiesen-Inspektionen ein, die jeweils ein besonderes Thema aus der Ökologie unserer Wiesen oder Weiden aufgreifen. Dabei stehen Beobachten, Sehen, Erleben und Verstehen klar im Vordergrund.

Duftendes Wiesenheu



Erntefrisches Heu, und sogar das tütenweise für Heimtiere in Zoohandlungen erhältliche, verströmt einen angenehm süßlichen, aromatischen Duft, der neben anderen flüchtigen Komponenten vor allem auf die Verbindung Cumarin zurückgeht. Diesen charakteristischen Aromastoff kennt man üblicherweise von der mit Waldmeister angesetzten Maibowle oder aus dem grünen Sirup für die Berliner Weiße. Waldmeister kommt aber auf Wiesen gar nicht vor. Cumarin-Lieferanten sind hier zwei Gräser, einerseits das auf Futterwiesen sehr häufige Ruchgras und andererseits das eher in Feuchtwiesen vorkommende Mariengras. An den frisch gepflückten Gräsern ist der angenehme Duft kaum wahrzunehmen. Wenn man aber einen Halm zwischen den Fingernägeln zerquetscht, stellt sich nach kurzer Zeit unverkennbar das intensive Aroma ein. In den Pflanzen liegt der Duftstoff als duftloses Glucosid Melilotosid vor. Wenn man das grüne Gewebe

zerstört, setzt darin augenblicklich eine enzymatische Reaktion ein und spaltet ein Molekül Traubenzucker (Glucose) ab. Das Restmolekül, eine Phenylpropan-Verbindung bildet, spontan durch Lactonbildung einen zweiten Ring aus, und dieser ist das duftintensive Cumarin. In kleinen Mengen ist Cumarin unbedenklich. Bei höherer Dosierung können Kopfschmerz und Benommenheit auftreten.

Die erwähnte Maibowle könnte man tatsächlich alternativ zum Waldmeister mit ein paar zerstückelten Halmen von Ruch- oder Mariengras ansetzen (Heubowle ...) - für die so beglückten Gäste der Frühsommerparty vermutlich ein wenig gewöhnungsbedürftig. Mit ein paar Sprossabschnitten der heimischen Steinklee-Arten ginge es übrigens auch, denn diese führen ebenfalls die Ausgangssubstanz Melilotosid. Sie ist sogar nach dieser Gattung (*Melilotus* spp.) benannt.



1.6 Steppenartig, aber überwiegend anthropogen: Weidelandschaft in Neuseeland

Entdecken Sie also im Ablauf der Jahreszeiten, was es vom Frühjahr bis in den Winter auf Wiesen oder Weiden an aktuellen oder übergreifenden Entwicklungen bzw. Geschehnissen zu beachten gilt.

Grasland in der Naturlandschaft

Während große Teile Europas von Natur aus Waldland sind, bestehen in vielen außereuropäischen Regionen auch boden- sowie klimaabhängig ausgedehnte natürliche Graslandflächen, in denen Gehölz oder Baumwuchs nicht möglich ist. Nach einem russischen Stammwort bezeichnet man solche Pflanzenverbände als Steppe. Ihre Standorte zeichnen sich durch kontinentales Klima mit kalten Wintern

und sommerlicher Trockenheit aus. Die ungleiche jahreszeitliche Niederschlagsverteilung lässt aktives Pflanzenwachstum meist nur im Frühjahr und im Herbst zu. Bei nur mäßiger Niederschlagsversorgung zeigt sie sich gewöhnlich als niedrigwüchsiges, allenfalls bis 0,5 m hohes lückiges Grasland, während sie bei etwas höherem jährlichem Regen- oder Schneefall auch mit bis zu 2 m hohen blumigen Beständen als Langgras- oder Wiesensteppe entwickelt ist. Viele hier vorhandene Arten kommen auch in den mitteleuropäischen Wirtschaftswiesen vor, beispielsweise Wiesen-Salbei, Kriech-Klee und Wiesen-Wucherblume.

Wenn von Steppe die Rede ist, meint man fast immer die ausgedehnten eurasischen Grasländer, die sich vom östlichen Österreich (Burgenland) über die ungarische Puszta und die Ukraine bis in die östliche Mongolei erstrecken. Aus den erwähnten klimatischen Gründen überwiegend von Gräsern dominierte Pflanzenverbände gibt es dagegen auch in anderen gemäßigten Gebieten der Erde. Die in Nordamerika vorhandene Ausprägung einer Steppe ist die üblicherweise (nach einem französischen Stammwort) so bezeichnete Prärie - die kennzeichnende Vegetationszone im Mittleren Westen der USA sowie der nördlich anschließenden Prärieprovinzen Kanadas. Die das Pflanzenwachstum begrenzende Kontinentalität mit ihrer auffälligen Niederschlagsarmut geht auf die Regenschattenwirkung der Rocky Mountains zurück. Von Ost nach West lässt sich hier eine kennzeichnende Typenserie mit Langgras-, Mischgras- und |14| Kurzgrasprärie beobachten. Viele ihrer Teilregionen werden heute allerdings großflächig künstlich bewässert und landwirtschaftlich vor allem für den Anbau von Weizen und Mais genutzt. Zum Pflanzenkleid der Prärien gehören nicht nur Gräser unterschiedlicher Wuchshöhen, sondern auch zahlreiche blumige Arten. Nicht wenige von ihnen haben den Weg in unsere Gärten gefunden und sind

beliebte Sommerblumen, beispielsweise Prachtscharte (*Liatris*), Sonnenhut (*Rudbeckia*) und Mädchenauge (*Coreopsis*), ferner Indianernessel (*Monarda*) und Nachtkerzen (*Oenothera*). Auch die als Bienen- bzw. Zierpflanzen eingeführten Goldruten-Arten (*Solidago*) stammen aus diesen Gebieten (Abb. 1.7). Sie sind unterdessen in Mitteleuropa an vielen Stellen eingebürgert und gelten sogar als invasive Neophyten. Die im 19. Jahrhundert durch die weißen Siedler nahezu ausgerotteten Bisons werden in Teilbereichen des Präriegürtels seit wenigen Jahren erneut angesiedelt.



1.7 Viele Pflanzenarten aus den nordamerikanischen Prärien haben den Weg in unsere Gärten gefunden, darunter auch die Kanadische Goldrute. Als invasiver Neophyt wird sie allerdings eher kritisch wahrgenommen.

Das Projekt erscheint nach den derzeitigen Erfolgen aussichtsreich.

Auch die südamerikanische Pampa, im Westen von den Anden und im Osten vom Atlantik begrenzt, ist vegetationstypologisch eine Steppe. Sie stellt mit ihrer hier umfangreich stattfindenden Rinderzucht die landwirtschaftlichen Kerngebiete von Argentinien und Uruguay dar. Schließlich wären in diesem Zusammenhang Teile des australischen Outback, das südafrikanische High Veld sowie die High Country Neuseelands zu erwähnen. Das Erscheinungsbild dieser [15]Vegetation ist auf den ersten Blick immer recht ähnlich, aber die genaue Artenzusammensetzung unterscheidet sie erheblich.



1.8 Die weiten Savannen Zentralafrikas sind zum Teil natürlich, aber in vielen Gebieten auch nutzungsbedingt entstanden.



1.9 Die aromatisch duftende Indianernessel ist eine Leihgabe der nordamerikanischen Hochgrasprarie.