Veröffentlicht auf *Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservice* (http://www.umwelt-im-unterricht.de)

14.01.2021 | Thema des Monats

Amsel, Drossel, Fink und Star – welche Vögel sind noch da?

Foto: leswhalley [https://pixabay.com/de/users/leswhalley-6227883/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/vogel-kiebitz-bunte-wasser-natur-4181379/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Bedrohung der Artenvielfalt, Insektenschwund – solche Schlagworte tauchen häufig in den Medien auf. Der Vogelschwund gehört seit einigen Jahren ebenfalls dazu. Denn auch in der Vogelwelt ist die Artenvielfalt bedroht. Welche Vogelarten sind besonders vom Vogelschwund betroffen? Was steckt dahinter? Und wie können wir gute Bedingungen für den Erhalt der Arten schaffen?

Didaktischer Kommentar

Thema der Unterrichtseinheiten sind die Zusammenhänge zwischen dem Rückgang von Vogelbeständen und den Veränderungen in ihren Lebensräumen. Zudem werden Ansätze für den Artenschutz thematisiert.

Ein Verständnis dieser Zusammenhänge verdeutlicht den Schülerinnen und Schülern nicht nur ihre eigene Abhängigkeit von natürlichen Lebensbedingungen, es unterstreicht auch die Notwendigkeit des Biotopen- und Artenschutzes. Zudem gehören Veränderungen in der Tier- und Pflanzenwelt für Schüler/-innen zu den elementaren Begegnungen mit ihrer Umwelt.

Die Unterrichtseinheiten können sowohl im Präsenzunterricht als auch im Distanzunterricht durchgeführt werden.

Sekundarstufe

Die Leitfragen der Unterrichtseinheit lauten:

- Wie entwickelt sich der Vogelbestand in den Lebensräumen Agrarlandschaft, Wald und Siedlungsgebieten?
- Welche Faktoren beeinflussen die Vogelbestände?

Die Schüler/-innen setzen sich mit der Entwicklung der Vogelwelt in Deutschland auseinander und recherchieren, welche Faktoren die Bestände beeinflussen.

Der Einsatz der Unterrichtseinheit bietet sich vor allem in naturwissenschaftlichen Fächern im Zusammenhang mit ökologischen Fragestellungen an. Der Schwerpunkt liegt auf der Betrachtung von menschlichen Einflüssen auf die Artenvielfalt der Vogelwelt. Damit eignet sich der Unterrichtsvorschlag insbesondere für das Fach Biologie, aber auch für die Fächer Geografie, Sozialwissenschaften und Gesellschaftslehre sowie die entsprechenden Lernbereiche und Vertiefungsfächer.

Der Unterrichtsvorschlag ist insbesondere anschlussfähig an die Themenfelder Pflanzen und Tiere in unterschiedlichen Lebensräumen, Lebensgemeinschaften, Biodiversität, Zusammenhänge in

Ökosystemen, Landwirtschaft und Konsum, Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Grundschule

Die Leitfrage der Unterrichtseinheit lautet:

- Was brauchen Vögel, um sich in ihren Lebensräumen gut zu entwickeln – zum Beispiel auf Feldern (Agrarlandschaft), im Wald und in Siedlungsgebieten?

Die Schüler/-innen setzen sich mit den Lebensräumen verschiedener heimischer Vogelarten auseinander und entwickeln Ideen, was einen "vogelfreundlichen" Lebensraum kennzeichnet.

Im Mittelpunkt stehen ökologische Fragestellungen. Die Unterrichtseinheit lässt sich vor allem im Fach Sachunterricht beziehungsweise Sach- oder Heimatkunde einsetzen. Fächerübergreifende Ansätze bieten sich insbesondere unter Einbeziehung der Fächer Kunst und Mathematik an.

Der Einsatz im Unterricht bietet sich insbesondere in folgenden Themenfeldern an: Pflanzen, Tiere und Lebensräume in unserer Umgebung, Umwelt und Umweltschutz sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Hintergrund | Grundschule | Sekundarstufe

14.01.2021

Rückgang der Vögel auf Wiesen, Weiden und Äckern

Foto: Didgeman [https://pixabay.com/de/users/didgeman-153208/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/zaunpfahl-blumen-feld-bl%C3%BChstreifen-5122138/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

In Deutschland ist der Bestand der Vögel in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gesunken. Zwischen 1992 und 2016 hat Deutschland geschätzt sieben Millionen Brutpaare beziehungsweise 14 Millionen Brutvögel verloren. Vor allem landwirtschaftlich genutzte Gebiete sind von dem Verlust betroffen. Was sind die Gründe dafür und was kann dagegen getan werden?

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Sekundarstufe

14.01.2021

Bestandsaufnahme: Vögel in Gefahr?

Foto: hedera.baltica [https://www.flickr.com/photos/hedera_baltica/] / flickr.com [https://www.flickr.com/photos/hedera_baltica/35485303530/in/photolist-W4Hss7-28armcF-S9Sb5G-24e2567-K13K6N-28PFVfm-24PQjYu-H49Sa1-zJjyP1-sdYqLc-26NVufG-2jttcwm-2343LJC-W1VmPD-KJMRjA-YSgZNm-Ww2XAq-JDMHFx-WnXjSY-W8gMdm-HrBfaS-UigMJh-S4yXGB-2fhPD9V-Yj8QHe-25PeFEY-sjtFbr-tfWwsq-zPgyfm-rXw3qP-Vc5odQ-tWXwNi-EV1Lf5-FqYses-EyRk75-H9eM3J-uwH981-Uwv6bY-ETibvN-ykErme-KbYdee-25QSXDT-NQSiGP-C89B5M-25fjRhB-DzMuFi-Ms1Ldy-Noc9aM-PTbnxh-tHtgQF] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Die Schüler/-innen führen in ihrem Umfeld eine Vogelbeobachtung durch und beschäftigen sich mit der Bestandsentwicklung verschiedener Vogelarten. Sie recherchieren, welche Arten besonders durch Rückgänge betroffen sind und welche Ursachen es dafür gibt. Anhand ihrer Ergebnisse erstellen sie ein Infoplakat beziehungsweise eine digitale Infografik über eine heimische Vogelart.

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag | Grundschule

14.01.2021

Alle Vögel sind schon da... wirklich alle?

Foto: Sławek Staszczuk [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:FrankDrebin] / commons.wikimedia.org [https://de.wikipedia.org/wiki/Meisen#/media/Datei:Parus_major_m.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/]

Die Schüler/-innen setzen sich mit den unterschiedlichen Ansprüchen verschiedener Vogelarten an ihre Lebensräume auseinander. Sie erarbeiten, welche Bedingungen verschiedene Vogelarten brauchen, um sich gut zu entwickeln. Anschließend gestalten sie Bilder eines "vogelfreundlichen" Lebensraums.

mehr lesen

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

14.01.2021

Was steckt hinter dem "Vogelschwund"?

Foto: papaya45 [https://pixabay.com/de/users/papaya45-216043/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/amsel-nest-vogelnest-vogeljunges-1507908/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Die Schüler/-innen recherchieren zu den Entwicklungen der Vogelbestände in Deutschland. Sie veranschaulichen ihre Ergebnisse in Form einer Infografik oder eines Plakats.

mehr lesen

Arbeitsmaterial | Grundschule

14.01.2021

Lebensräume: Was Vögel brauchen

Foto: Zeynel Cebeci [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Zcebeci] / commons.wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Buteo_buteo_-_Common_buzzard,_Mersin_2016-12-11_01-4.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en]

Die Schüler/-innen setzen sich mit den Ansprüchen verschiedener Vogelarten auseinander. Anschließend gestalten sie Bilder eines "vogelfreundlichen" Lebensraums.

mehr lesen

Bilderserie | Grundschule | Sekundarstufe

14.01.2021

Vogelarten und Lebensräume

Wälder, Agrarlandschaft und Siedlungsgebiete: Überall können Vögel Lebensräume finden. Die Fotos veranschaulichen, welche Bedingungen günstig sind und welche nachteilig. Zudem werden einige häufige Vogelarten vorgestellt.

mehr lesen

Foto: wissenschaftsjahr [https://www.flickr.com/photos/wissenschaftsjahr/] / flickr.com [https://www.flickr.com/photos/wissenschaftsjahr/7172808387/] / CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/]

Material herunterladen

Amsel, Drossel, Fink und Star – welche Vögel sind noch da? - GS / SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Rückgang der Vögel auf Wiesen, Weiden und Äckern - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge

Bestandsaufnahme: Vögel in Gefahr? - SK (PDF - 0 B)
Alle Vögel sind schon da... wirklich alle? - GS (PDF - 0 B)

Arbeitsmaterial

TdW_Voegel_Material_SEK_final (DOCX - 29 KB)
TdW_Voegel_Material_GS_final (DOCX - 29 KB)

Bilderserie

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6027&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=c8eb1d22ed876d516a04eed606fc4065]wissenschaftsjahr [https://www.flickr.com/photos/wissenschaftsjahr/] / flickr.com [https://www.flickr.com/photos/wissenschaftsjahr/7172808387/] / CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/]

Lebensraum Siedlungsgebiet: Vielfältiger Garten (JPG - 445 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6028&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=f5a511d7f714be222f9021d30c6710ed]gantriis [https://pixabay.com/de/users/gantriis-6889592/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/bbq-barbeque-garten-zelt-5034615/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Siedlungsgebiet: "Aufgeräumter" Garten (JPG - 431 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6029&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=a2cf192d417473a062a9765702d54a12]Martin Schmidt [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Egydius] / commons.wikimedia.org [https://de.wikipedia.org/wiki/Bennerstedt#/media/Datei:Nature-reserve-bennerstedt-germany_wdpa-162371_005_2018-05-05_10-45-26.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]

Lebensraum Wald: Naturnaher Wald (JPG - 694 KB)

Foto: Sebastian Kauer,

Wald: "Aufgeräumter" Forst (JPG - 423 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6031&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=c937247e47fb0f1714cc4d3b69cc52e4]luctheo [https://pixabay.com/de/users/luctheo-174841/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/traktor-feld-landschaft-himmel-396477/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Lebensraum Agrarlandschaft: intensiv bewirtschaftete Felder (JPG - 382 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6032&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=2bcc70cbe1ac67f1e02981a8d33ed8e3]Didgeman [https://pixabay.com/de/users/didgeman-153208/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/zaunpfahl-blumen-feld-bl%C3%BChstreifen-5122138/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Agrarlandschaft: abwechslungsreiche Felder (JPG - 405 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6033&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=158090756afb0eb9e161121b6d4700f9]Efraimstochter [https://pixabay.com/de/users/efraimstochter-12351/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/schafe-schafweide-streuobstwiesen-1403219/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Agrarlandschaft: schonende Weidewirtschaft (JPG - 441 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6034&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=eb799f839922c4f58928625307fcd2cd]Kookaburra [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Kookaburra] / commons.wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:House_sparrowII.jpg] / CC BY-NC 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/]

Haussperling ("Spatz") (JPG - 261 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6035&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=163d904ccf08027ff8974b4b33ea6465]Sławek Staszczuk [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:FrankDrebin] / commons.wikimedia.org [https://de.wikipedia.org/wiki/Meisen#/media/Datei:Parus_major_m.jpg] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/]

Kohlmeise (JPG - 179 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6036&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=868bfc291e78ab66d3eaa04f5f3878c8]papaya45 [https://pixabay.com/de/users/papaya45-216043/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/amsel-nest-vogelnest-vogeljunges-1507908/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Amsel (JPG - 318 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6037&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHa

sh=e93e4946310c4a12601219cae03aa8f3]hedera.baltica [https://www.flickr.com/photos/hedera_baltica/] / flickr.com [https://www.flickr.com/photos/hedera_baltica/35485303530/in/photolist-W4Hss7-28armcF-S9Sb5G-24e2567-K13K6N-28PFVfm-24PQjYu-H49Sa1-zJjyP1-sdYqLc-26NVufG-2jttcwm-2343LJC-W1VmPD-KJMRjA-YSgZNm-Ww2XAq-JDMHFx-WnXjSY-W8gMdm-HrBfaS-UigMJh-S4yXGB-2fhPD9V-Yj8QHe-25PeFEY-sjtFbr-tfWwsq-zPgyfm-rXw3qP-Vc5odQ-tWXwNi-EV1Lf5-FqYses-EyRk75-H9eM3J-uwH981-Uwv6bY-ETibvN-ykErme-KbYdee-25QSXDT-NQSiGP-C89B5M-25fjRhB-DzMuFi-Ms1Ldy-Noc9aM-PTbnxh-tHtgQF] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/]

Star (JPG - 324 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6038&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=0133754634dfa0cca21fd240f3d68899]Frank Vassen [https://www.flickr.com/photos/42244964@N03/] / flickr.com [https://www.flickr.com/photos/42244964@N03/33666280890/in/photolist-2jjeNDW-tgvLBe-2c9Wxdt-2cpk1e3-Rhnxrm-S3vkGW-24wL38z-u2ymef-2j5X6HP-vKChkP-s2h3Kd-uW2M1T-rmR4TC-sgy9rd-rZwhfR-ijLw1p-TsooAZ-bCJMYu-2iBoYXz-2jb6KLY-2jb6KFT-wA4bnH-NpH797-BEMCC3-SgNrxo-ju3utF-Ec4Hm-ThYuoN-879Lxc-ea71gJ-N8zRfh-MpD5eh-Jit6G4-2j8z9wg-ooxtqL-rn3vsR-s2oVXF-9Va1HB-LAZLtu-L6kouo-mt4dWt-F9BNfr-M3P24U-shh5Fk-rk8zuG-f6cYvM-te6U5n-sWwKHu-9u7Dnd-wbHiuW] / CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/]

Singdrossel (JPG - 143 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6026&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=2cea98e5e5185f8d491f5f0e760049ac]ginger [https://pixabay.com/de/users/ginger-33263/] / pixabay.com [https://pixabay.com/de/photos/buntspecht-specht-tierwelt-vogel-915417/] / Pixabay Lizenz [https://pixabay.com/de/service/license/]

Buntspecht (JPG - 172 KB)

Foto: [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen?tx_cpsuiu_topicshow%5Baction%5D=zip&tx_cpsuiu_topicshow%5Bcontroller%5D=Topic&tx_cpsuiu_topicshow%5BgroupName%5D=image&tx_cpsuiu_topicshow%5BitemUid%5D=6025&tx_cpsuiu_topicshow%5Bobject%5D=243&cHash=1d87582c9f4cb14d4853667af61907a8]Zeynel Cebeci [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Zcebeci] / commons.wikimedia.org [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Buteo_buteo_-_Common_buzzard,_Mersin_2016-12-11_01-4.jpg] / CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en]

Mäusebussard (JPG - 111 KB)

Verwandte Themen bei Umwelt im Unterricht

Vielfalt entdecken: Arten und Ökosysteme in Deutschland [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/vielfalt-entdecken-arten-und-oekosysteme-in-deutschland] (01/2019)
Schlagworte wie "Insektensterben" oder "Vogelschwund" tauchen häufig in den Medien auf. Kein Wunder, denn Fachleute bezeichnen den Zustand der biologischen Vielfalt in Deutschland als alarmierend. Ein Drittel aller Arten sowie knapp zwei Drittel der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen sind gefährdet. Was bedeutet das? Und wie könnte der Verlust der biologischen Vielfalt aufgehalten werden?

Zugvögel: Reise mit Risiko [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/zugvoegel-reise-mit-risiko] (03/2017)
Wegen der ungewöhnlich lange andauernden kalten Witterung haben in diesem Jahr viele von ihnen Verspätung – doch nun sind sie wieder da: Zehntausende Kilometer legen manche Zugvögel Jahr für Jahr zurück. Die lange Reise ist risikoreich, und teilweise liegt das an den Menschen. Unter anderem werden die Rückzugsgebiete für viele Vogelarten kleiner, und der Klimawandel bringt ihre Nahrungsversorgung durcheinander. Wie hängt der Vogelzug mit Umweltveränderungen zusammen – und wie können die Tiere geschützt werden?

Für Lebensmittel, Natur- und Klimaschutz: Welche Landwirtschaft brauchen wir? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/fuer-lebensmittel-natur-und-klimaschutz-welche-landwirtschaft-brauchen-wir] (04/2023)
Die Landwirtschaft hat im Laufe der Zeit riesige Fortschritte gemacht. Immer weniger Beschäftigte produzieren immer mehr und sichern unsere Versorgung mit Lebensmitteln. Die Kehrseite: Mit der intensiven Landwirtschaft sind vielfältige Umweltbelastungen verbunden, von der Belastung des Grundwassers mit Nitrat bis hin zu klimaschädlichen Emissionen. Wie kommt es dazu, und wie kann die Landwirtschaft nachhaltiger werden?

Schlagwörter

Artenvielfalt | Artenschutz | Artensterben | Biodiversität | biologische Vielfalt | Landnutzung | Landwirtschaft | Lebensräume | Ökosystem | Zugvögel | Agrarlandschaft | Vögel

alle Themen des Monats [http://www.umwelt-im-unterricht.de//themen]