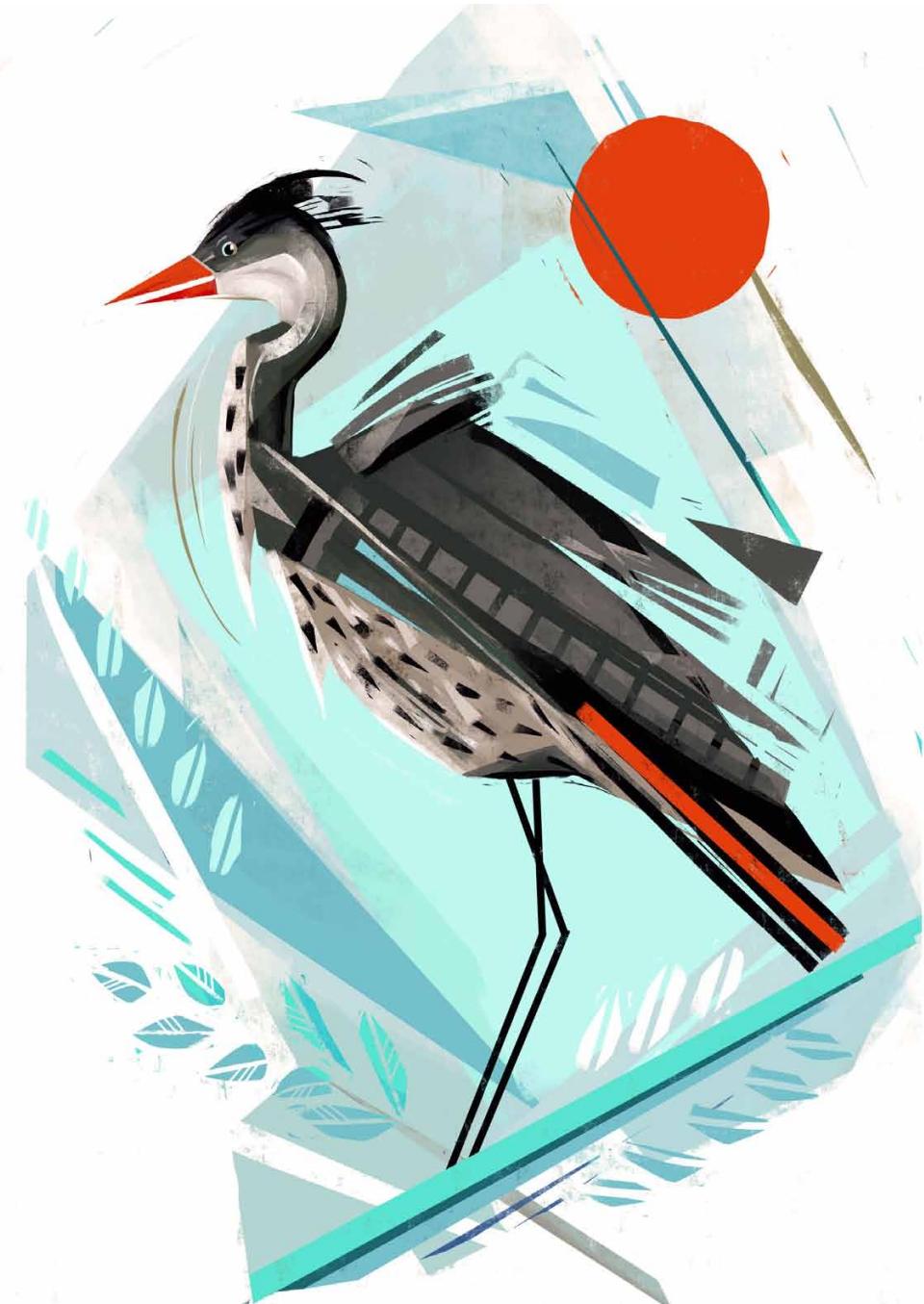


PORTFOLIO

Sarah Katharina Heuzeroth
www.katharina-rot.de





Ich heiße Sarah Katharina Heuzeroth und lebe und arbeite als Illustratorin und Grafik Designerin in Hamburg, zum Teil unter dem Künstlernamen „Katharina Rot“.

AUSGEWÄHLTE KUNDEN

Öko-Institut e.V.
Common Future e.V.
Storyboard GmbH
Uni Hamburg
Correctiv

THEMATISCHE SCHWERPUNKTE

Infografik & informative Illustration
Nachhaltigkeit & Zukunftsvisionen
Wissenschaftsillustration
Ökologie, Natur & Tiere





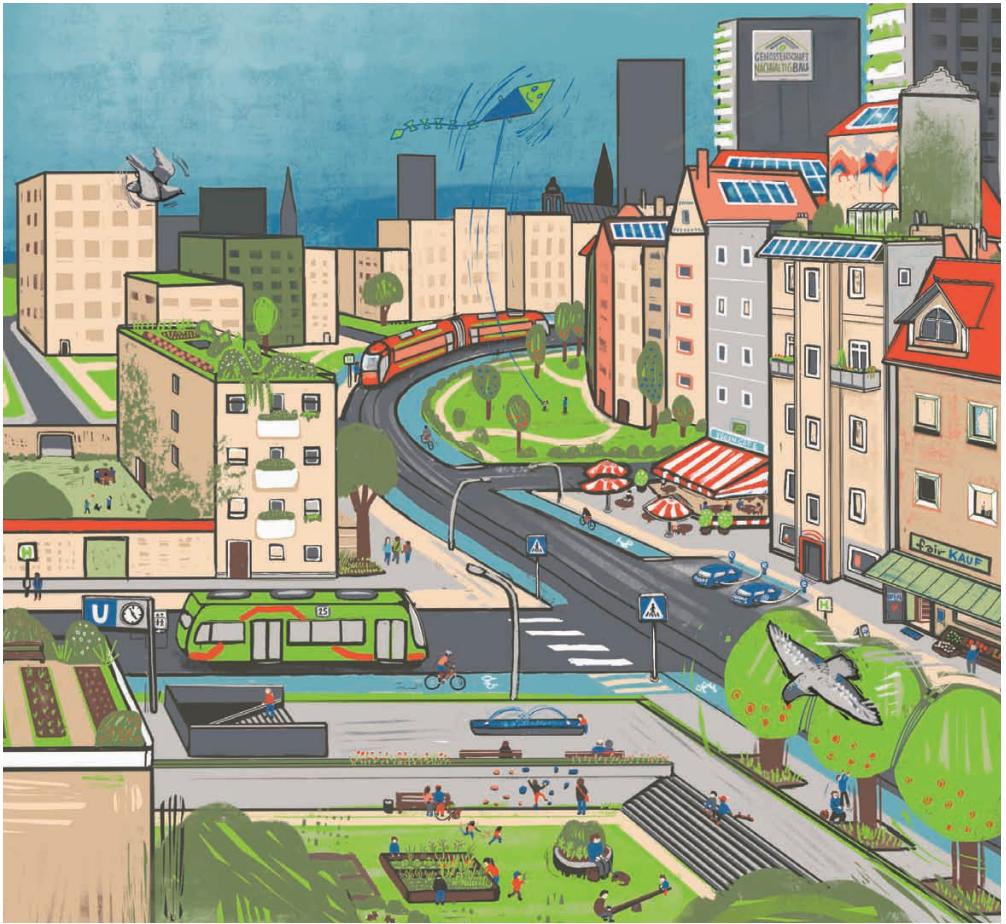
KATHARINA RÖTTER ILLUSTRATION

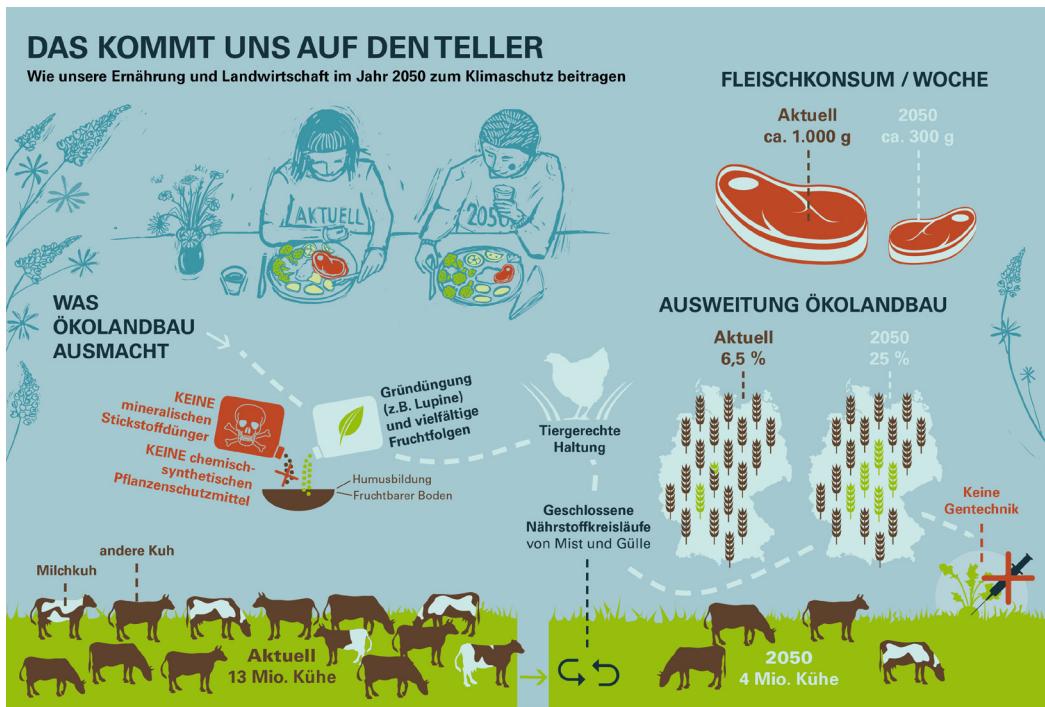
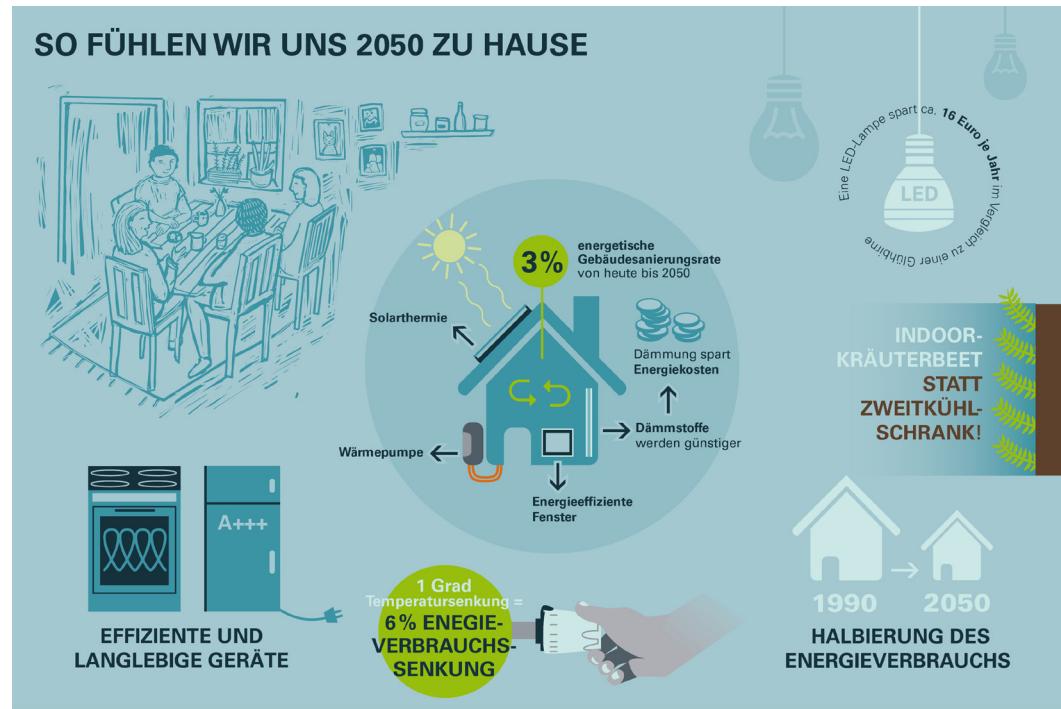
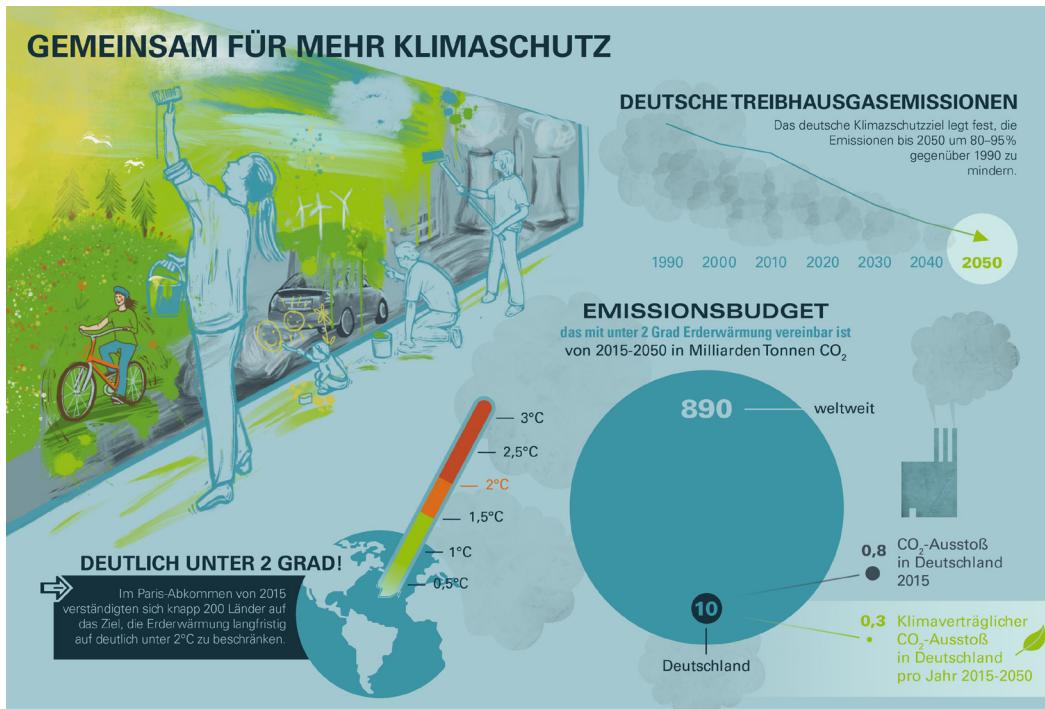
HAMBI BLEIBT!

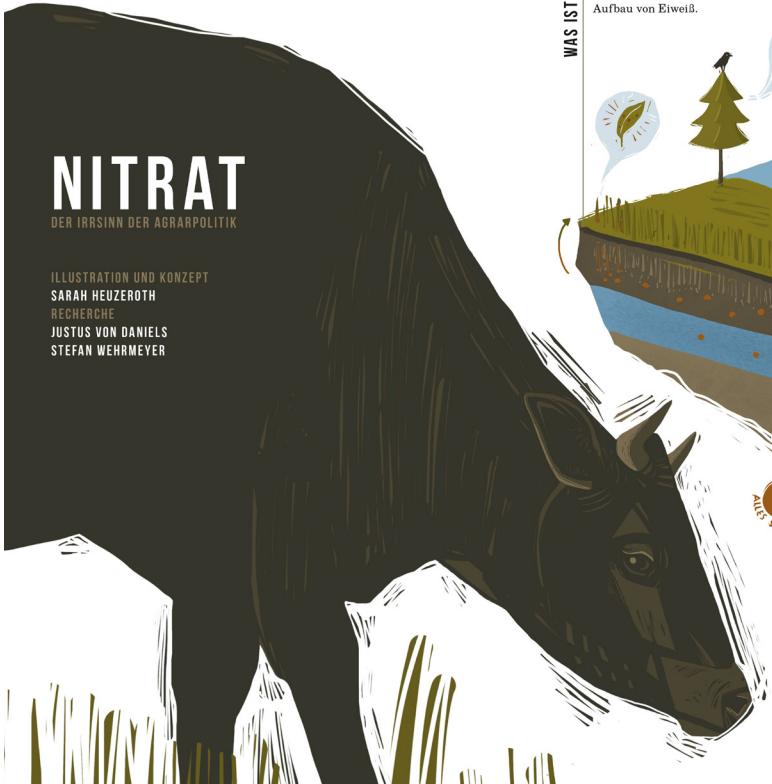












NITRAT

DER IRRSINN DER AGRARPOLITIK

ILLUSTRATION UND KONZEPT
SARAH HEUZEROTH
RECHERCHE
JUSTUS VON DANIELS
STEFAN WEHRMEYER

WAS IST NITRAT?

Nitrat entsteht aus Ammoniak und ist ein natürlicher Pflanzendünger. Pflanzen verwerten es für den eigenen Stoffwechsel und zum Aufbau von Eiweiß.

Gefährlich wird Nitrat erst, wenn es davon so viel gibt, dass die Pflanzen nicht mehr alles verwerten können. Dann gelangt es in großen Mengen in den Boden und ins Grundwasser.

WOHER KOMMT ZU VIEL NITRAT?

80% des errechneten Ammoniaks stammt aus der Tierhaltung. Durch die Verwendung von Gülle als Dünger gelangt Nitrat in großen Mengen auf Felder und in die Böden.

Aber auch Pflanzenabfälle in Biogas-Anlagen produzieren Ammoniak.

Ammoniak hat einen beißenden Geruch.

AMMONIAK? NITRAT? NITRIT?

Bei der Zersetzung von Pflanzen und Kot entsteht Ammoniak. Durch chemische Prozesse (*bakterielle Oxidation*) wird es im Boden zu Nitrat. Beim Verbrauch von Sauerstoff entsteht Nitrit. Nitrit ist giftig und kann krebs erregend sein.

AMMONIAK = NH₃
N Stickstoff
H Wasserstoff

NITRIT = NO₂
instabiler Übergangs zustand zwischen Ammoniak und Nitrat.

NITRAT = NO₃
O Sauerstoff

SO GELANGT NITRAT INS GRUNDWASSER:

Oberflächlich ausgebrachter Dünger wird vom Regen in nahe Gewässer geschwemmt.

Ist der Boden durchlässig, versickern Ammoniak, Nitrit und Nitrat in tiefere Schichten. Über das Grundwasser gelangen die Schadstoffe in Flüsse und Meere.

BEISPIEL WIMEX

Die WIMEX GmbH ist Deutschlands größtes Hühnermast-Unternehmen. WIMEX unterhält in seinen Ställen mehr als 160.000 Hühner. Viele der Mastanlagen befinden sich in und um Baasdorf (Sachsen-Anhalt).

140 Tonnen entweichen Trotzdem jährlich gr an EU-Suk

DAS PROBLEM MIT DEM GRUNDWASSER

Durch Überdüngung gelangt zu viel Nitrat in Obst und Gemüse.

Das Problem der Überdüngung entsteht, wenn viele Tiere auf wenig Fläche gehalten werden.

17 MIO
27 MIO
150 MIO

OFFIZIELLER GRENZWERT: 50 MG/L

Der Nitratgehalt im Grundwasser in Baasdorf lag 2015 bei 90 mg pro Liter. Damit liegt er weit über dem offiziellen Grenzwert.

BOOKZINE Nr. 03

5

6



Vielen Dank!

Sarah Katharina Heuzeroth
illustration@katharina-rot.de
www.sarah-heuzeroth.de
0151 744 018 42

Osterstraße 45
20259 Hamburg

