

Sind „Weltklima“ und „Klimakatastrophe“ etwa schwarze Schwäne?



Im Englischen wurde der „Schwarze Schwan“ zur Metapher eines zwar extrem seltenen und eher unwahrscheinlichen, aber dennoch möglichen Ereignisses. Diese Metapher griff der Börsenmakler Nassim Nicholas Taleb 2007 in seinem Buch „The Black Swan“ auf und beschreibt darin die psychische Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse. Taleb subsummiert darunter wesentliche Entdeckungen, geschichtliche Ereignisse und künstlerische Errungenschaften. Für neue Entdeckungen prägte er den Kunstbegriff Serendipität. Für den Philosophen Karl Popper ist der schwarze Schwan ein Beispiel für eine deduktive Falsifizierung.

Nach Nassim Taleb gibt es eine „Dreifaltigkeit des Missverstehens“. Erstens unterliegen wir immer wieder der Illusion, die gegenwärtigen Ereignisse auch wirklich zu verstehen, sie in ihrer ganzen Kausalität erklären zu können. Zweitens tendieren wir immer dazu, historische Ereignisse retrospektiv zu verzerren. Drittens haben wir den eigentümlichen Hang, die intellektuelle Elite ständig zu überbewerten. Daher sieht es Taleb als müßig an, ‚Schwarze Schwäne‘ vorhersagen zu wollen, denn sie zeichnen sich ja gerade durch ihr unerwartetes Erscheinen aus.

„Wetterextreme“ sind weiße Schwäne, sie sind prinzipiell vorhersagbar

Ihre Zeit ist begrenzt und kostbar. Daher das Fazit vorweg: Das „Weltklima“ ist weder ein weißer oder schwarzer noch ein grauer, es ist überhaupt kein Schwan! Es ist eine Abstraktion einer Abstraktion, dem „Weltwetter“. Obgleich es überall auf

der Welt das vielfältigste Wetter gibt, ein „Weltwetter“ gibt es nicht. Beim „Weltklima“ handelt es sich um ein eingebildetes intellektuelles „Gespenst“. Es existiert nicht in der Außenwelt, aber die „Klimakatastrophen-Angst“ kann in unserer dem Verstand entzogenen Innenwelt verheerende Verwirrungen auslösen und uns wehrlos gegen Schuldvorwürfe machen.

Bis 1979 gab es „Klima“ nur im Plural, doch mit der 1. „Weltklimakonferenz“ der WMO, der „Weltorganisation für Meteorologie“ der Vereinten Nationen, wurde das „Klima“ dem Wetter übergeordnet, zu einem politischen Kampfinstrument, zu einer politischen Größe, welche die „Weltpolitik“ beherrscht, dominiert. Nach Verabschiedung der „Klimarahmenkonvention“ in Rio de Janeiro 1992 fand im Dezember 2015 in Paris die schon 21.

„Weltklimakonferenz“ statt mit dem einhelligen, aber jederzeit widerrufbaren Bekenntnis aller Staaten, den weiteren Anstieg der „Weltmitteltemperatur“ zu bremsen, auf unter 2 Grad des „vorindustriellen Niveaus“. Exakte Zahlen wurden nicht genannt und so bleibt es offen, ob mit „vorindustriell“ die Zeit der „Kleinen Eiszeit“ (1350-1850) oder des „Klimaoptimums im Hochmittelalter“ (800-1300) gemeint ist. Die Wikinger haben um 980 „Grönland“ entdeckt und um 1000 das „Vinland“ Neufundland. Bisher aber noch unerreicht sind die beiden „Klimaoptima des Holozäns“ vor 8.000 und 6.000 Jahren, in denen sich die „Neolithischen Revolution“, der Übergang vom Jäger und Sammler zum Ackerbauern und Viehzüchter, vollzog. Bisher bleibt es ein Geheimnis, warum in so kurzer Zeit der über 3000 Meter dicke Eispanzer über Skandinavien dahinschmolz und den Meeresspiegel um gut 100 Meter ansteigen ließ!

Alexander von Humboldt schuf die Doppeldeutigkeit des Begriffs „Klima“

Die „Klimatologie“ wurde erst 1817 von Alexander von Humboldt begründet. Er wollte eine „physique du monde“, eine

**Darstellung des
gesamten physisch-
geographischen
Wissens seiner Zeit
geben. Die
Klimatologie ist
konzipiert als
„deskriptive“
Wissenschaft im
Rahmen der
Geographie, der
Erdbeschreibung.**

**Das volatile, sich
täglich ändernde
Wetter taugt nicht
zur Beschreibung
mittlerer Zustände.
Klimatologie war
erst möglich nach
der Erfindung der
meteorologischen
Messinstrumente wie
das Thermometer,
Barometer,**

**Anemometer,
Hygrometer. Die
derart gewonnenen
Wetterdaten wurden
statistisch zu
Mittelwerten
verarbeitet. Der
Weltreisende
Alexander von
Humboldt startete
1817 den Versuch,
eine globale**

Isothermenkarte der Erde zu konstruieren.

Isothermen sind Linien gleicher Temperatur, aber um eine

Isothermenkarte zeichnen zu können, braucht man stationäre Messnetze. Diese

**gab es damals
nicht. Also
orientierte er sich
an dem wechselnden
Einstrahlungswinkel
der Sonne, an der
parallel mit den
Breitenkreisen sich
ändernden
Beleuchtungsstärke
der Sonne. Im
ersten Entwurf**

**zeichnete er die
Isothermen parallel
zu den
Breitenkreisen. Das
Wort „Klima“ ist
dem griechischen
Wort ‚klinein‘
entlehnt, das ‚sich
neigen‘ bedeutet
und in dem
lateinischen Wort
‚Inklination‘**

**enthalten ist.
Neigung ist ein
„leeres Wort“, wenn
nicht Winkel und
Richtung angegeben
werden.**

**Alexander von
Humboldt knüpfte an
die „solare“
griechische
Klimaklassifikation
an. Im antiken**

**Kulturkreis, der
von England bis
nach Persien
reichte, war die
Astronomie eine
hochentwickelte,
rein auf
langwierige
Beobachtungen
beruhende
Wissenschaft. Sie
war ganz das**

**Gegenteil der
„Astrologie“, die
Johannes Kepler
ablehnte, aber als
lukrativen
Nebenerwerb der von
Fürsten gering
dotierten
Astronomen
akzeptierte.
Jedenfalls gingen
die**

**Naturphilosophen
500 Jahre vor
unserer
Zeitrechnung davon
aus, dass die Erde
eine „Kugel“ ist,
die sich täglich um
die eigene Achse
dreht und jährlich
um die Sonne mit
einem Achsenwinkel
von 23,5 Grad. Die**

**Sonne pendelt
ständig zwischen
dem nördlichen und
südlichen
Wendekreis. Am
winterlichen
Wendekreis feierten
die Römer das Fest
„sol invictus“, das
Fest der
„unbesiegbaren
Sonne“. Lange Rede**

**kurzer Sinn: Mit
der ihnen eigenen
Logik teilten die
Griechen beide
Hemisphären in je
drei „Klimazonen“.
Die Zone vom
Äquator bis zu den
Wendekreisen in
23,5 Grad nannten
sie die „tropische
Klimazone“, den**

**Bereich von den
Polen bis zu den
Polarkreisen in
66,5 Grad nannten
sie die „polare
Klimazone“. Die
Zone dazwischen war
die „gemäßigte
Klimazone“. Das
dazugehörige
spezifische zonale
Wetter lag noch**

**außerhalb ihres
Horizonts. Der
Begriff
Meteorologie wurde
erst durch den
Platon-Schüler
Aristoteles
geprägt.**

**Von dieser
geometrischen
Einteilung ging
auch von Humboldt**

**aus. In seinem
ersten Entwurf
einer Klimakarte
waren die
Isothermen
breitenkreisparallel
1. Später baute man
den „Untergrund“
mit dem „Landklima“
und „Seeklima“
kamen hinzu, die
Topographie wurde**

**eingebaut und
Sonderklimata wie
das „Wüstenklima“
wurden ausgewiesen.
Die Weltumsegler
nach Kolumbus
entdeckten die
„Rossbreiten“, zwei
windschwache Zonen
in etwa 30 Grad
beiderseits des
Äquators. Diese**

**bekamen den Namen
„subtropische
Hochdruckzone“. Sie
erklärte Coriolis
1835 aus den
Newton'schen
Gesetzen als Folge
einer Scheinkraft,
der ablenkenden
Kraft der
Erdrotation. Diese
Grundeinteilung lag**

**auch der ersten
„globalen“
Klimakarte
zugrunde, die
Köppen im Jahr 1900
konstruierte. Er
benutzte dazu aber
keinerlei
Wetterdaten,
sondern orientierte
sich an der
Vegetation, die**

**wiederum den
Stempel des Wetters
trägt und
maßgeblich von den
Temperaturen und
Niederschlägen
geprägt wird. Die
Vielfalt an
Vegetationsmustern
führte zu einer
Vermehrung der
„Klimazonen“. Je**

**differenzierter man
vorgeht, desto
feiner wird das
Bild, desto größer
deren Zahl.**

Die Welt

ist ein

„Globus“,

eine

„Kugel“

mit einer

ungeheure

n

Klimaviel

falt

Es ist

für

Meteorolo

gen

unerklär

lich und

logisch

überhaupt

nicht

nachzuvo

**ziehen,
dass
ausgerech
net die
Weltorgan
isation**

**für
Meteorolo
gie 1979
den
Begriff
„Globalkl**

ima“

prägte.

Der

Begriff

erzeugte

in Zeiten

**der
„Globalis
ierung“,
dem
Streben
nach der**

**„Einen
Welt“
keine
Aufregung
. Er
wurde zu**

**einem
politisch
en Spiel-
und
Kampfbegr
iff. Das**

„Weltklima“ wurde zu einem politischen Schutzob

jekt“.
Wer will
schon
mutwillig
die
„Klimakat

astrophe“

riskieren

und

verantwor

ten? Doch

beides

ist

fiktiver

Natur und

real

nicht

existent!

**Dies mag
der
Verstand
nachvollz
iehen,
das**

**Unterbewu
sstsein**

aber

nicht.

Politik

argumenti

ert nicht

mit

Verstand

und

Logik,

sie

bearbeite

t

geschickt

unsere

Gefühle,

unser

**Unterbewu
sstsein.**

Sie

strebt

nach

Macht,

**nach der
Herrschaft
über
unser
Unterbewu
sstsein.**

**Sie
erzeugt
Angst und
geängstigt
t folgen
wir blind**

**dem, der
uns zu
schützen
verspricht,
der
uns**

„Klimaschutz“ und

ein

**„prima
Klima“**

vorgaukel

**t. Was
wissen
wir vom
„Weltklima
a“?**

Bisher

**kennen
wir nur
eine
„Weltmitt
eltempera
tur“. Sie**

**soll nach
Möglichkeit
it
„konstant
“ sein
und sich**

nicht

ändern.

Doch

dabei ist

die

Vergangen

heit

gekennzei

chnet

durch ein

ewiges

und

**unregelmä
ßiges Auf
und Ab
der
Temperatu
ren. Wir**

**wollen
mit dem
Beschluss
von Paris
den
„Klimawan**

del“

stoppen

und den

Anstieg

der

„Globalte

mpperatur“

begrenzen

. Wir

wollen

eine

statische

**Welt,
weil wir
die
Dynamik
der
Natur,**

**insbesond
ere des
Wetters,
nicht
verstehen
.**

**Bisher
wurde von
„Klima“
als
Neigung
gesproche**

n im
Sinne des
ständig
wechselnd
en
Neigungsw

inkels

der auf

die

Erdoberfl

äche

auftreffe

nden

Sonnenstrahlen.

Die Sonne erwärmt mit ihrer

**Energie
erst die
Erde und
dann die
Luft.
Beide**

können

sich

selbst

aus

eigener

Kraft

nicht

erwärmen .

Sie

müssen

von der

Sonne

erwärmt

werden.

Was die

Luft

betrifft,

ist

wichtig

zu

wissen,

dass die

Luft kaum

direkt

**von der
Sonne
erwärmt
wird.
Zuerst
wird die**

**Erdoberfl
äche, der
die
Sonnenene
rgie
absorbier**

ende

**„Untergru
nd“**

erwärmt.

**Dann erst
wird von**

**ihm die
aufliegen
de, die
durch die
Schwerkra
ft an den**

**Boden
gepresste
Luft,
durch
Leitung
und**

Konvektio

n

erwärmt.

Bei

Sonnensch

ein am

**Tage ist
der Boden
die
„Heizfläc
he“ . Die
erwärmte**

Luft

bekommt

Auftrieb,

steigt

auf,

kühlt

sich ab

und

erzeugt

kleine

und große

Haufenwool

**ken mit
Schauern
und
Gewittern
. Nachts
wird der**

**Boden zur
„Kühlfläche“ . Er
strahlt
wie alle
anderen**

**Körper
unentwegt
Wärme ab,
erhält
aber
keine**

**Energie
von der
Sonne und
kühlt
sich ab.
Dies kann**

man in

jeder

wolkenlos

en

Sternenna

cht

messen .

Dann

bilden

sich

direkt am

Boden

regelmäßig

„Bodeninversionen“

**. Es kann
am Boden**

**Frost
geben,
auch wenn
in 2
Meter
Höhe noch**

**Plusgrade
gemessen
werden.**

**Typisch
ist das
für die**

**Bodenfröste zu den
„Eisheiligen“.**

Die

tägliche
Temperatu
rampplitud
e
jedemfall
s ist,

weil der

Boden

Heiz- und

Kühlfläch

e für die

aufliegen

**de Luft
zugleich
ist, am
Boden
weit
aus
größer**

als in 2

Meter

Höhe.

Nirgends

auf der

Erde ist

**bisher
bei
windstill
em Wetter
und
wolkenlos**

em Himmel

des

Nachts

ein

Temperatu

ranstieg

**gemessen
worden.**

**Die Erde
ist ein
„offenes
System“,**

**kein
geschloss
enes
„Treibhau
s“, in
dem die**

**Sonnenene
rgie
eingesper
rt wird,
das sich
sogar**

erwärmen

kann .

Dies ist

physikalisch

sch

unmöglich

**Man
braucht
nur
einmal in
einem nur
von der**

Sonne

beheizten

Gewächsha

us zu

übernacht

en . Wenn

man

dieses

Quartier

mittags

bezieht,

dann ist

es wohlig

warm,

doch mit

tiefer

stehender

und

untergehe

nder

Sonne

wird es

kälter

und

kälter.

Irgendwan

n friert

man,

greift

man zum

Pulllover
und zur
Wolldecke
. Wo
bleibt
die

**Wärme,
die vom
Glasdach,
an dem
sich bei
Frost**

**Eisblumen
bilden,
zurückges
trahlt
werden
soll? Die**

**„Gegenstr
ahlung“**

entpuppt

sich als

theoretis

ches

Konstrukt

. Schaut

man von

unten auf

das

Glasdach,

**so sieht
man, wie
dieses
beschlägt
, dass
wird und**

sogar

Tropfen

regnen.

Warum

das? Weil

Glas

**seine
Wärme in
den
Nachthimm
el
abstrahlt**

**und ein
guter
Wärmeleit
er ist,
entzieht
es dem**

**„Treibhaus
s“**

**unenchtet
Wärme. Es
kühlt
langsam**

aber

sicher

aus. Der

Fehler

der

„Klimaexp

erten“

ist, dass

sie sich

nur auf

die

Strahlung

fixieren.

**In Natura
wirken**

**alle drei
Wärmeüber
tragungs**

**prozesse -
Strahlung
,
Leitung,
Konvektio
n - immer**

**gleichzei
tig, sie
sind
unzertren
nbar.**

Deswegen

wird in

der

bestens

isolierte

n

Thermoska

**nne, auch
wenn sie
nicht
geöffnet
wird, der
heißeste**

Kaffee

kalt. Der

Mensch

kann die

Natur

nicht

überliste

n. Er

kann

bestenfal

ls

gewisse

**Effekte
verlangsamen, die
Abkühlung
wie auch
die**

Erwärmung

, wenn

Eis in

der

Thermoska

nne kühlt

**gehalten
werden
soll.**

**Die Natur
zeigt**

**uns , wie
man sich
optimal
thermisch
von der
Umgebung**

abschirmt

, sich

isoliert.

Man

braucht

sich nur

das

Gefieder

der Vögel

oder das

Fell von

Tieren im

**Wechsel
der
Jahreszei
ten
anzuschau
en . Warum**

überleben

ohne

Behausung

im Winter

Schneehüh-

ner und

**Schneehas
en? Dass
diese
unter
freiem
Himmel**

**bei -20°C
nicht
erfrieren
, liegt
einfach
daran,**

dass sie
„wissen“,
dass Luft
der
schlechteste

**Wärmeleit
er in der
Natur
ist. Sie
muss
allerding**

**s still
gestellt
werden
und dies
geschieht
bei den**

**Vögel
durch ein
„Unterkle
id“ aus
Flaum,
das sich**

**die
Vögel,
wenn sie
nicht
Zugvögel
sind, im**

**Herbst
zu legen .
Sie
wissen
auch ,
dass**

dieses

nicht

nass

werden

darf.

Eine

**bessere
Isolierung
wie
ruhende
Luft gibt
es nicht.**

Deswegen

sind

Winterfel

le von

Pelzen

bei

sibirisch

em Winter

so

beliebt.

Dieses

Prinzip

imitiert

der

Mensch

bei

Herstellu

ng von

**Winterkle
idung.**

Diese ist

so

gewebt,

dass viel

**Luft
eingeschl
ossen
wird, um
das
Entweiche**

n von

Körperwär

me wie

das

Eindränge

n von

**Kälte zu
minimiere
n.**

**Natürlich
geht
immer**

**etwas
Wärme in
der
Gesamtbil
anz
verloren,**

aber

diesen

Nachschub

kann der

Körper

durch den

Wärmegewi

nn beim

Verbrenne

n von

Nahrung

gewährlei

sten .

Das

CO2

ist

„Got

tes

Elem

ent“

und

unve

rzic

htba

r

für

alle

S

Lebe

n

Nun

noch

ein

Blic

k

auf

das

poli

tisc

h

scht

**·
immS**

te

alle

r

„Tre

ibha

usga

se“ ,

auf,

das,

CO₂,

dass

Kohl

enst

offd

ioxix

d.

Dess

en

Geha

ut

in

der

Luft

wird

an

eine

m

vulk

anke

get

in

gut

3000

Metete

r

Höhe

auf

Hawa

ii

geme

ssen

und

für

„ubbi

quitt

är“ ,

für

gl ob

al

„gTe

iCh“

dekt

arie

rt.

Der

CO2 -

Geha

Ut

in

der

Luft

bet r

äg t

ca .

0,04

Proz

ent

oder

400

ppm .

Er

sei

über

all

auf

der

E r d e

g l e i

c h m ä

Big

vert

eilt

■

Die

„Glo

bat t

empe

ratu

r“

sei

kaus

al

mit

ihm

verb

unde

n,

so

dass

sie

bei

Zuna

hme

des

CO₂ -

Geha

ltes

stei

gt,

bei

Abna

hme

Si nk

t.

Mi t

dies

er

Anna

hme

sind

alle

Suppe

rcom

pute

r

der

Erde

prog

ramm

iert

■

Stein

gt

der

CO₂-

Geha

ut,

so

stei

gt

auto

mati

s ch

die

T emp

erat

ur.

Der

„wel

tkli

mara

t“

hat

dies

e

Hypo

thes

e

zum

Dogm

a

erho

ben.

Ein

Kind

,

das

sich

von

des

„Kai

ser‘

s

neue

n

Klei

der n

“

nich

t

blen

den

Läss

t,

wü r d

e

f r a g

en :

wenn

der

CO2 -

Geha

Ut

über

all

gleich

ch

ist,

waru

m

sind

die

Temp

erat

uren

auf

der

welt

n i c h

t

g l e i

ch,

sond

ern

extr

em

unte

rsch

iedt

ich

und

betr

agen

zur

glei

chen

Zeit

an

eine

m

Ort

-40°

c

und

am

ande

ren

+40°

C?

Wenn

sie

seit

Urze

iten

rege

Umäis

ig

mit

den

Jahr

esze

iten

wech

setn

, so

kann

doch

nur

die

Sonn

e

der

steu

ernd

e

Fakt

or

sein

!

Was

würd

e

man

mit

solc

h

eine

m

unge

hors

amen

krit

isch

en

Kind

mach

en?

Man

würd

e

das

Kind

mit

Scho

kola

de

zum

Einl

enke

n

bewe

gen

oder

mit

Haus

arre

st

zum

Schw

ei-ge

n zu

brin

gen

vers

uche

n.

wohnt

die

meis

ten

Kind

er

wü r d

en

die

Scho

kola

de

nehm

en .

verh

alte

n

wir

uns

ande

rs

als

Kind

er?

Nehm

en

wir

n i c h

t

a u c h

zu

gern

e

poli

tisc

he

G e s c

h e n k

e a n

und

lass

en

damı

t

der

Poliz

tiik

frei

en

Lauf

?

wir

lass

en

uns

zu

„Kli

maki

uler

n“

abst

empe

Ln.

waru

m

wehr

en

wir

uns

n i c h

t

m a s s

i v

ge ge

n

dies

en

völl

ig

unha

ltba

ren

vorw

urf?

Das

CO₂-

Mole

kül

ist

kein

Diri

gent

,

der

die

Luft

t emp

er at

ur en

d i r i

g i e r

t ,

wede

r

loka

z

noch

kont

inen

tal

oder

g l o b

a l .

D a s

CO₂ -

Mole

kül

hat

in

der

Natu

r

nur

eine

einz

ige

**Funk
tion
.** **ES**

dien

t

den

grün

en

Pfla

nzen

als

Nahr

ungs

mitt

el.

Ein

Blic

k

auf

die

Foto

synt

hese

glei

chun

g

zeig

t

die

.

Die

Pfla

nze

ist

eine

„che

misc

he

Fabr

ik“ ,

die

aus

orga

nisc

hen

Sto f

f en

wi e

CO₂,

H₂O

und

dem

Sonn

enli

cht

unte

r

Mith

ilfe

des

chlo

roph

yls

Gluk

ose

oder

Trau

benz

ucke

r

hers

tell

t

und

gleich

chze

itig

Saue

rst o

ff

(02)

abg i

bt .

Nur

PfLa

nzen

könn

en

Sonn

enen

erggi

e

spei

cher

n,

die

wir

beim

verb

renn

en

frei

setz

en

und

in

Lebe

n sen

erggi

e

umwa

ndel

n .

Die

urssp

rüñg

lich

e

Wärm

e

der

Sonn

e

dien

t

prim

är

dazu

,

den

perm

anen

ten

Ener

giev

erlu

st

zu

komp

ensi

eren

und

die

Körper

erte

mpere

atur

von

37° C

in

etwa

kons

tant

zu

hält

en.

E t w a

z w e i

D r i t

tel

der

aus

der

Nahr

ung

frei

gese

tzte

n

Ener

gie

benö

tiige

n

wir,

alle

in

um

den

durc

h

stra

h lun

g

und

verd

unst

ung

erli

tten

en

Wärm

ever

lust

ausz

ugle

iche

n.

Dies

gehö

rt

zum

medi

zini

sche

n

Grün

dwis

sen.

Von

Natu

r

aus

sind

alle

Lebe

wese

n

mit

unzää

hliig

en

Temp

erat

urse

nsor

en

ausg

esta

tтет

hat,

die

sofo

rt

sign

alis

iere

n ,

wenn

es

zu

kalte

oder

zu

heiß

wird

■

Bei

Hitz

e

fang

en

wir

ganz

auto

mati

schi

an

zu

schw

itze

n

und

nutz

en

die

verd

unst

ungs

kält

e

des

Was s

ers

zur

Kühl

ung .

wird

es

zu

kalt

,

setz

t

sofo

rt

ohne

unse

ren

wiul

en,

n o c h

b e v o

r

wir

eine

n

Putz

over

über

zieh

en ,

Musk

elzi

tter

n

ein,

denn

Bewe

gung

und

Reib

ung

erze

ugen

Wärm

e.

Bei

den

Pfütze

nzen

ist

das

Was

er

das

aus

chla

gggeb

ende

wett

erel

emen

t.

Ist

der

Bode

n zu

troc

ken,

geht

den

PfLa

nzen

das

Wass

er

aus ,

dann

begi

nnen

sie

zu

wetk

en,

unte

rbre

chen

die

Phot

osyn

thes

e,

stel

len

das

wach

stum

ein.

Geht

den

PfLa

nzen

in

eine

m

Luft

dich

t

vers

chlo

ssen

en

„Tre

ibha

us“

die

Nahr

ung

CO2

aus,

dann

ster

ben

sie.

Gewä

chs h

äüse

r

müßs

en

dahe

r

kont

inui

erli

ch

beLü

ftet

werd

en .

Mens

chen

wü rd

en

eben

fall

sin

solc

h

eine

m

Luft

dich

t

abge

scht

osse

nen

„Tre

ibha

us“

ster

ben,

aber

aus

Mang

el

an

Saue

rsto

ff,

weil

ohne

02

Nahr

ung

nich

t im

Körper

er

verb

rann

t

werd

en

kann



Atme

t

ein

Mens

ch

Luft

ein,

dann

ent**h**

ält

die

Luft

21

Proz

ent

02

und

0,04

Proz

ent

CO₂.

Beim

Ausa

tmen

f e h t

e n 4

P r o z

ent

02,

dafü

r

miss

t

man

das

Hund

ertf

ache

an

CO2,

näm

ich

4

Proz

ent.

Alle

s

höhe

re

Lebe

n

ist

exis

tent

ietu

auf

die

grün

en

Pfla

nzen

ange

wies

en .

Dies

besa

gt

am

Eiing

ang

des

Bot a

n i s c

h e n

G a r t

ens

in

Bert

in

der

Satz

■
■

„Hab

‘

Ehrf

urch

t

vor

der

Pfütze

nze,

alle

s

Lebt

durch

h

sie!

“

Die

größ

te

Dumm

heit

,

die

sich

fana

tisc

he

κλιμ

αποτ

itik

er

ausg

edac

ht

habe

n,

ist

die

Ford

erun

g

nach

eine

r

„CO2

-

f r e i

en

Atmo

sphä

re“ .

Di

e

JK

ri

ma

ka

ta

st

ro

ph

e

“

er

fa

nd

en

di

e

Ph

***y*s**

ik

er



ni

ch

七

di

e

Me

te

or

ol

og

en

We

r

ha

七

in

De

ut

sc

ht

an

d

di

e

JK

ri

ma

kr

i's

e

“

in

di

e

we

U

U

ge

see

t

z

七

、

ga

r

de

n

JK

ri

ma

ko

U

U

ap

S

“

be

sc

h w

or

en



EES

wa

r

di

e

De

ut

sc

he

Ph

***y*s**

ik

al

i's

ch

e

Ge

see

U

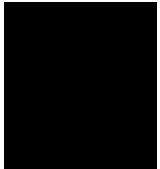
U

sc

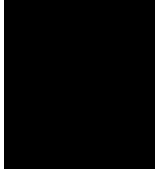
ha

f t

e

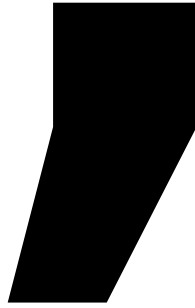
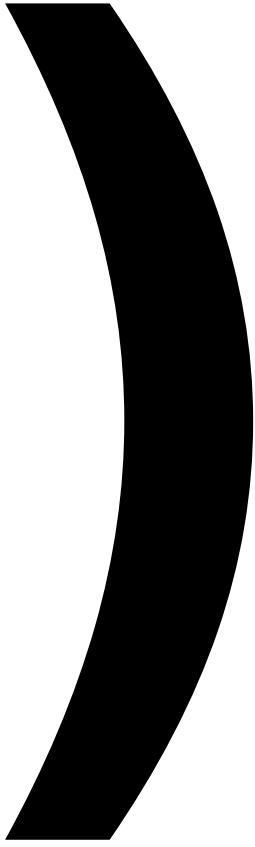


V



(D

PG



di

e

im

Ja

nu

ar

19

86

di

e

rw

ar

nu

ng

wo

r

de

r

dr

oh

en

de

n

кп

im

ak

at

as

tr

op

he



au

SS

pr

ac

h

.

An

fa

ng

S

na

hm

ni

em

an

d

gr

oß

No

ti

Z

da

wo

n



ES

wa

r

er

st

da

S

Na

ch

ri

ch

te

nm

ag

az

in

”D

er

Sp

ie

ge

1

11



da

S

di

es

e

wa

rn rn

un

g

im

Au

gu

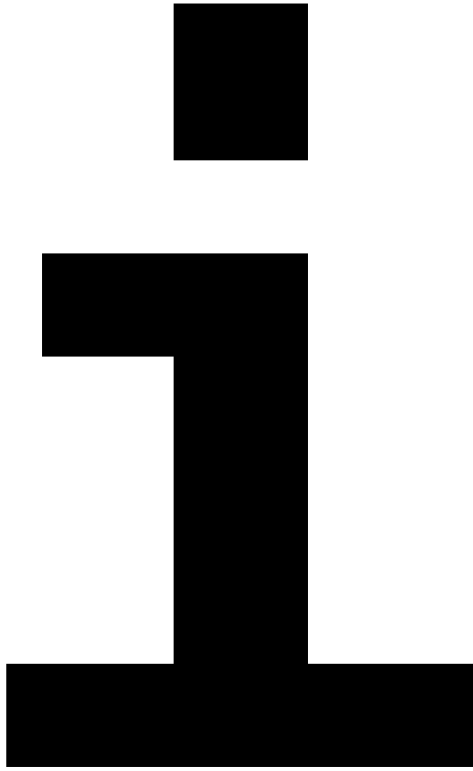
st

19

86

in

S



ch

七

de

r

ö

f

fe

nt

ri

ch

ke

立

止

ru

ck

te

un

d

mi

七

e i

ne

m

bi

bl

is

ch

en

Ho

rr

or

S

Z

en

ar

io

oh

ne

gt

ei

ch

en

ar

ch

ai

sc

he

Än

gs

te

in

un

S

w e

ck

te





wo

r

de

r

”S

in

t f

rw

七

“

mi

七

de

m

MM

ee

re

SS

p

i

eg

erl

an

st

ie

g

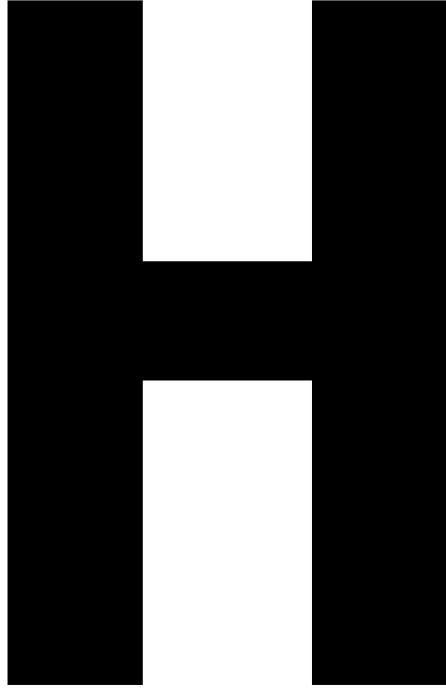
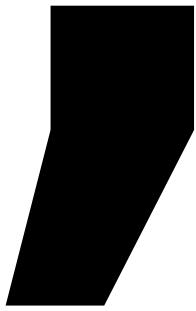
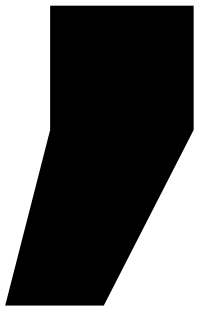
“

un

d

de

r



örl

le

“

mi

七

de

m



re

ib

ha

us



Di

es

e

Bi

ud

er

nu

t

z

te

ma

n

,

um

di

e

S t

ra

fa

kz

er

ta

nz

de

S

Sü

nd

ig

en

Me

ns

ch

en

zu

er

hö

he

n



z

u

r

P

f

le

ge

de

r

кп

im

a

—

Än

gs

te

wu

rod

e

19

8

7

di

e

En

qu

et

e

—

Ko

mm mm

i's

Si

on

wo

rs

or

ge

zu

m

S c

hu

t

z

de

r

Er

da

tm

OS

ph

■ ■

är

e

ei

mb

er

uf

en

un

d

ei

n

ne

we

r

Po

ri

ti

kz

w e

ig

be

gr



ün

de

七

、

di

e

JK

ri

ma

po

ri

ti

k

“



Si

e

er

ho

b

de

n

JK

ri

ma

sc

hu

t

z



zu

m

S t

aa

ts

z

zi

erl

un

d

we

ru

rt

ei

le

un

S

Bü

rg

er

pa

us

ch

al

oh

ne

j e

de

n

Be

w e

i's

zu

JK

ri

ma

Sü

nd

er

n

“



ga

r

zu

JK

ri

ma

k i

U

U

er

n

“



De

r

wo

rs

ta

nd

de

r

De

ut

sc

he

n

Me

te

or

ol

og

i's

ch

en

Ge

see

U

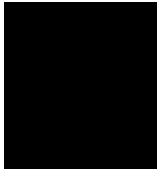
U

sc

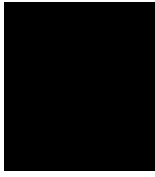
ha

f t

e

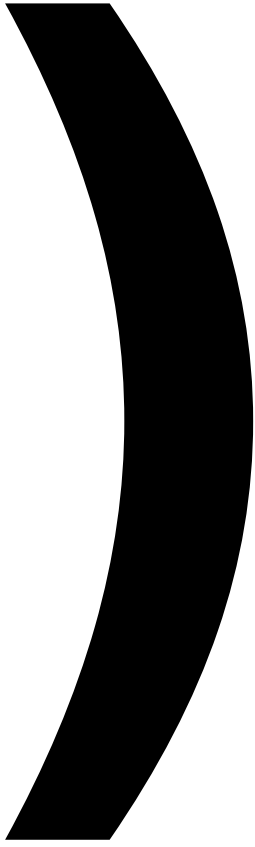


V



(D

MG



sc

ht

OS

S

Si

ch

oh

ne

in

te

rn rn

e

Mi

tg

ri

ed

er

be

f r

ag

un

g

im

Mä

rz

19

8

7

de

r

wa

rn rn

un

g

de

r

DP

G

an

un

d

sp

ra

ng

no

ch

sc

hn n

erl

U

au

f

de

n

wo

n

de

r

Po

ri

ti

k

mi

七

fü

rs

せじ

ic

he

n

FO

rs

ch

un

gs

ge

ud

er

n

an

ge

tr

ie

be

ne

n

JK

ri

ma

sc

hu

t

z



Lu

xu

S

Z

wg



30

Ja

hr

e

i's

七

da

S

nu

n

he

r

.

ES

wi

rod

em

Si

g

ge

fo

rs

ch

七

、

da

S

кп

im

a

wi

rd

ge

sc

hü

t

z

七

、

di

e

Tr

e i

b h

au

sg

as

e

w e

rod

en

re

du

z

z

er

七

。

Da

S

JK

ri

ma



wi

rd

ge

be

ts

mü

ht

en

ar

ti

g

al

S

la

te

nt

er

Ge

fa

hr

en

he

rod

be

sc

h w

or

en



do

ch

al

le

He

1

2

ma

ß n

ah

me

n

ha

be

n

an

de

r

Un

be

st

■ ■

än

di

gk

ei

七

wi

e

Un

be

re

ch

en

ba

rk

e i

七

de

S

We

七

七

er

S

ni

ch

ts

ge

■ ■

än

de

rt



ES

ma

ch

七

、

wa

S

es

wi

U

U

un

d

ke

in

Me

ns

ch

ka

nn

da

ra

n

et

wa

S

■ ■

än

de

rn rn



30

Ja

hr

e

be

tr

■ ■

ä g

七

di

e

ze

立

止



di

e

be

nö

ti

gt

wi

rd



um

au

S

We

七

七

er

JK

ri

ma



zu

mm

ac

he

n

“



Di

es

ha

be

n

di

e

st

aa

せじ

ic

he

n

we

七

七

er

di

en

st

e

19

35

in

de

r

po

ln

i's

ch

en

Ha

wp

ts

ta

dt

wa

rs

ch

au

be

sc

ht

OS

see

n



Ma

n

de

f

i

ni

er

te

wi

U

U

kü

rt

ic

h

im

Ko

ns

en

S

di

e

30

Ja

hr

e

wo

n

19

0

1

bi

S

19

30

al

S

Be

zu

gs

gr

ö ß

e

,

de

kl

ar

ie

rt

e

Si

e

zu

r

JK

ri

ma

no

rm

al

pe

ri

od

e

“



Ma

n

wä

ht

te

di

es

e

Pe

ri

od

e

ni

ch

七

、

w e

1

2

Si

e

wo

m

we

七

七

er

ge

sc

he

he

n

he

r

”n

or

ma

1

11

wa

r

,

so

nd

er

n

w e

1

2

ma

n

gt

au

bt

e

,

da

SS

al

le

S

We

七

七

er



wa

S

an

ei

ne

m

Or

七

wo

rk

om

mt



in

30

Ja

hr

en

hi

nr

e i

ch

en

d

”

r

er

rä

see

nt

ie

rt



i's

七

。

Da

S

JK

ri

ma



be

sc

hr

e i

bt

al

so

da

S

mm

立

止

せじ

er

e

we

七

七

er

ge

sc

he

he

n

“



so

di

e

De

f

i

ni

ti

on



Do

ch

ka

nn

ma

n

wo

n

e i

ne

r

Mi

七

七

erl

te

mp

er

at

ur

al

le

in

de

n

Te

mp

er

at

ur

we

rt

au

f

ub

er

di

e

30

Ja

hr

e

hi

nw

eg

be

sc

hr

ei

be

n ?

Da

S

is

七

ab

so

rw

七

un

mö

gt

ic

h

!

Mu

SS

ma

n

de

n

We

rt

sc

hü

t

z

en

?

Ne

in



de

nn

j e

de

r

JK

ri

ma

w e

rt



i's

七

e i

n

hi

st

or

i's

ch

er

We

rt



ve

rg

an

ge

nh nh

ei

七

。

De

r

mi

七

七

le

re

Lu

f t

dr

wc

k

gi

bt

au

ch

ke

in

e

Au

SK

un

f t

ub

er

di

e

Z

a

ht

de

r

T

i

ef

dr

wc

kg

eb

ie

te

un

d

Ho

ch

dr

wc

kg

eb

ie

te



di

e

e i

ne

n

Or

七

in

30

Ja

hr

en

pa

SS

ie

rt

un

d

he

im

ge

su

ch

七

ha

be

n



Be

sc

hr

ie

b

ma

n

zu

gr

ie

ch

i's

ch

er

ze

立

止

mi

七

JK

ri

ma



de

n

Ne

ig

un

gs

wi

nk

erl

de

r

So

nn

en

st

ra

ht

en

in

Be

zu

g

au

f

di

e

Er

dk

wg

erl



so

be

ka

m

mi

七

de

r

wa

rs

ch

au

er

кп

im

ad

ef

in

立

止

io

n

da

S

wo

rt

кп

im

a

ei

ne

wö

U

U

ig

an

de

re

Be

de

ut

un

g



EES

wu

rd

e

zu

ei

ne

r

wo

m

We

七

七

er

ab

hää

ng

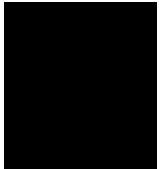
ig

en

Gr

ö ß

e



AJ

so

ni

ch

七

da

S

JK

ri

ma

“

be

st

im

mt

da

S

We

七

七

er



so

nd

er

n

um

ge

ke

hr

七

da

S

we

七

七

er

da

S

JK

ri

ma



Je

de

m

we

rm

ei

nt

ri

ch

en

JK

ri

ma

wa

nd

erl



ge

ht

e i

n

ta

ts

■ ■

ä c

ht

ic

he

r

w e

七

七

er

wa

nd

erl

wo

ra

us



Ei

n

JK

ri

ma

w e

rt



ka

nn

er

st

be

re

ch

ne

七

w e

rod

en



w e

nn

da

S

We

七

七

er

ge

sc

he

he

n

i's

七

un

d

hi

nk

七

al

S

ing

le

立

止

en

de

S

Mi

七

七

erl



de

m

We

七

七

er

hi

nt

er

he

r

,

wi

e

da

S

20

0

-

Ta

ge



Mi

七

七

erl

de

m

tä

gt

ic

he

n

DA

X

-

We

rt

an

de

r

F r

an

k

f

ur

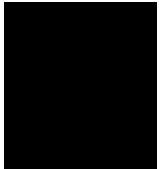
te

r

Bö

rs

e



We

r

de

m

JK

ri

ma

wa

nd

erl



Ei

nh nh

al

七

ge

bi

et

en

wi

U

U



mü

SS

te

zu

er

st

de

m

we

七

七

er

wa

nd

erl

Ei

nh nh

al

七

ge

bi

et

en



Er

mü

SS

te

da

S

we

七

七

er

sc

hü

t

z

en



wa

ru

m

be

tr

ei

bt

di

e

Po

ri

ti

k

ke

in

en

rw

et

te

rs

ch

ut

Z “ ”



Di

es

wä

re

wo

n

de

r

De

f

i

ni

ti

on

he

r

lo

gi

sc

h

.

De

r

S c

hu

t

z

de

S

We

七

七

er

S

i's

七

un

mö

gt

ic

h

.

Di

e

Po

ri

ti

k

wi

U

U

Si

ch

ni

ch

七

lä

ch

er

ri

ch

ma

ch

en



Un

mö

gt

ic

h

i's

七

au

ch

de

r

po

ri

ti

sc

he

wu

ns

ch

na

ch

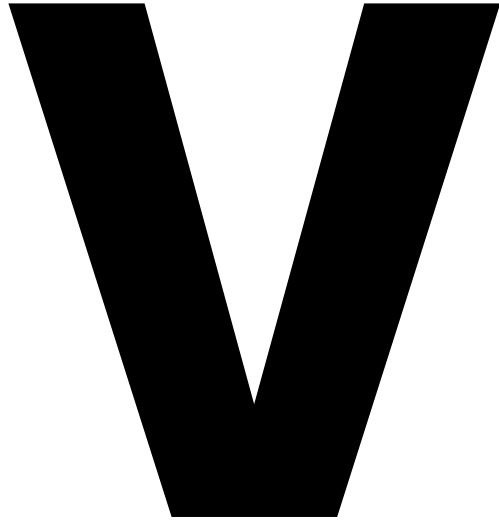
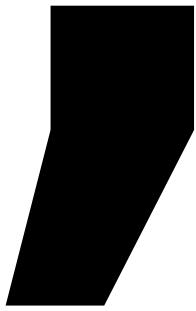
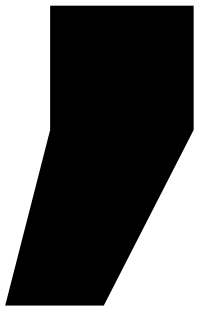
Rüü

ck

ke

hr

in



or

in

du

st

ri

erl

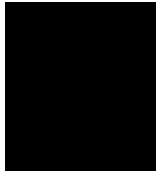
le

ze

立

止

en



Di

es

es

Pa

ri

see

r

Z

zi

erl

gt

ei

ch

七

ei

ne

r

ko

p

f

lo

see

n

FIL

wc

ht



Di

e

JK

le

in

e

Ei

S

Z

e i

七

“

mi

七

ih

re

n

Mi

SS

er

nt

en



Hu

ng

er

sn

ö

t

en

un

d

Pe

st

er

id

em

ie

n

i's

七

ke

in

es

w e

gs

er

st

re

be

ns

w e

rt



de

nn

da

ma

LS

ri

七

七

en

di

e

Me

ns

ch

en

no

ch

v

i

erl

me

hr

un

te

r

EX

tr

em

w e

七

七

er

n

al

S

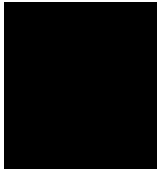
wi

r

he

ut

e



Ab

er

di

e

Po

ri

ti

k

w e

is

lä

ng

st



da

SS

Si

e

w e

de

r

da

S

w e

七

七

er

no

ch

da

S

JK

ri

ma



sc

hü

t

z

en

ka

nn



Si

e

sc

hü

rt

un

d

nu

t

z

七

di

e

un

te

rb

e w

us

st

e

An

gs

七

wo

r

de

r

JK

ri

ma

ka

ta

st

ro

ph

e

“



um

da

S

po

ri

ti

sc

he

un

d

so

z

zi

al

e

кп

im

a

in

ih

re

m

Si

nn

e

zu

we

rä

nd

er

n



Si

e

st

re

bt

di

e

”G

ro

Be

Tr

an

S f

or

ma

ti

on



an



Si

e

wi

U

U

e i

ne

Re

wo

rw

ti

on

hi

n

in

ei

ne

wo

r

—

od

er

po

st

in

du

st

ri

erl

le

Ge

see

U

U

sc

ha

f t



wo

U

U

en

wi

r

Bü

rg

er

di

es

au

ch

?

wi

r

st

eh

en

an

ei

ne

r

gt

ob

al

en

We

gs

ch

ei

de



wi

r

mü

SS

en

un

S

en

ts

ch

ei

de

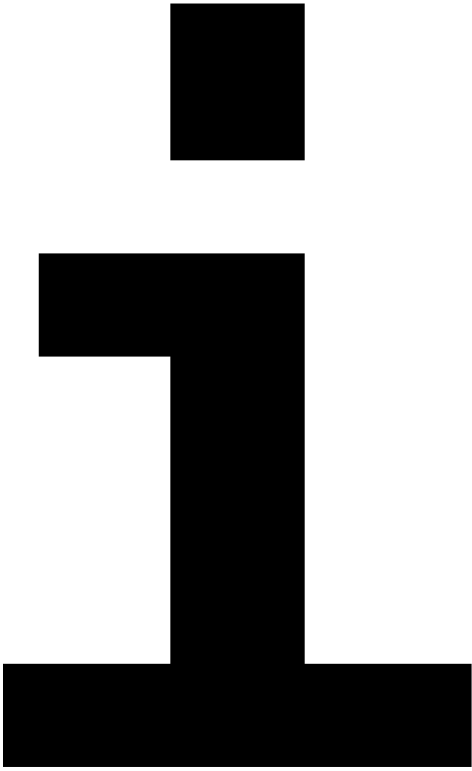
n

,

de

nn

be



ko

ns

ed

we

nt

er

FO

rt

see

t

z

un

g

un

d

Du

rc

h

f

üh

ru

ng

de

S

JK

ri

ma

z

zi

erl

S

“



de

r

Nu

U

U



Em

i's

Si

on

de

S

fü

rc

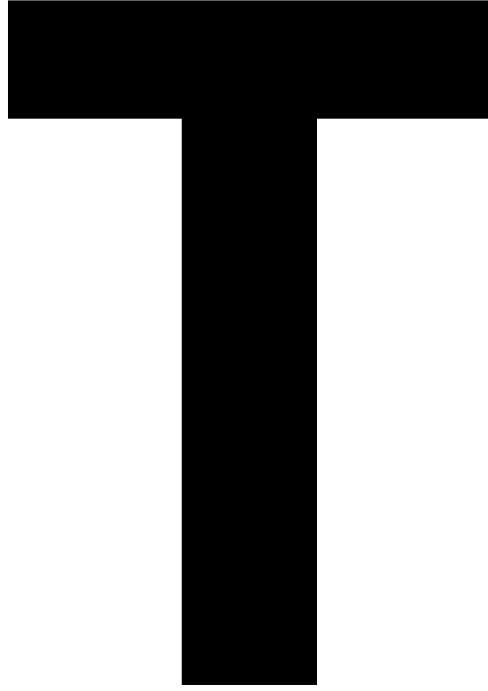
ht

er

ri

ch

en



re

ib

ha

us

ga

see

S

“

CO

2

,

da

S

un

we

rz

ic

ht

ba

r

fü

r

da

S

wa

ch

see

n

gr



ün

er

P

f

la

nz

en

un

d

da

mi

七

fü

r

T

i

er

un

d

Me

ns

ch

i's

七

、

dr

oh

七

ei

n

to

ta

le

r

ing

lo

ba

le

r

Ge

no

z

zi

d“



Oh

ne

Ko

ht

en

st

of

fd

io

X

i

d

gi

bt

es

ke

in

e

gr

ün

en

P

f

la

n

z

en



ke

in

e

Na

hr

un

g

f ü

r

di

e

T

i

er

e

wi

e

de

n

Me

ns

ch

en



EES

gi

bt

au

ch

ke

in

en

Sa

we

rs

to

f

f



um

di

e

Na

hr

un

g

zu

we

rb

re

nn

en

un

d

da

ra

us

Le

be

ns

en

er

gi

e

zu

ge

wi

nn

en



JK

ri

ma

sc

hu

t

z



ka

nn

di

e

ge

sa

mt

e

S c

h ö

p

f

un

g

we

rn rn

ic

ht

en



Er

i's

七

da

S

to

ta

le

Ge

ge

nt

e i

U

wo

n

S c

h ö

p

f

un

gs

sc

hu

t

z



Di

es

be

ka

nn

te

of

fe

n

Ha

ns

Jo

ac

hi

m

S c

he

U

U

nh nh

wb

er



de

r

Ch

ef

de

S

Po

ts

da

m



In

st

立

止

ut

es

fü

r

кп

im

a f

ol

ge

n

f

or

sc

hu

ng



in

see

in

em

ku

rz

wo

r

de

r

кп

im

ak

on

fe

re

nz

wo

n

Pa

ri

S

er

sc

hi

en

en

Bu

ch

”S

erl

bs

t v

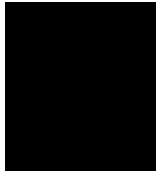
er

br

en

nu

ng



Er

be

ze

ic

hn n

et

e

so

ga

r

da

S

CO

2

al

S

”G

ot

te

S

EL

em

en

七

“



De

r

Be

立

止

ra

g

er

sc

hi

en

zu

er

st

au

f

De

r

We

七

七

er

ma

nn

de

m

BITL

og

de

S

Au

to

rs