

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

geschrieben von WebAdmin | 14. Juli 2016

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**

**l 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
breitenkreisparall
el. 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
lziehen,
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
en**

„Schutzobjekt“.

Wer will

schon

mutwillig

die

**„Klimakatastrophen
riskieren
und
verantworten? 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

„Klimasch

utz“ und

ein

„prima

Klima“

**vorgaukel
t. Was
wissen
wir vom
„Weltklim
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**

„Klimawandel“

stoppen

und den

Anstieg

der

**„Globale
Temperatur“**

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

Sonnenstr

ahlen.

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
Haufenwol
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
g
„Bodenin-
versionen“**

**. Es kann
am Boden
Frost
geben,
auch wenn
in 2**

Meter

Höhe noch

Plusgrade

gemessen

werden .

Typisch

**ist das
für die
Bodenfrös-
te zu den
„Eisheili-
gen“ .**

**Die
tägliche
Temperatu
rampplitud
e
jedenfall**

**s ist,
weil der
Boden
Heiz- und
Kühlfläch
e für die**

**auf^ufliegen
de Luft
zugleich
ist, am
Boden
weit^uaus**

**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**

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 wohl
ig
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
, nass**

wird und

sogar

Tropfen

regnen .

Warum

das? Weil

**Glas
seine
Wärme in
den
Nachthimm
el**

**abstrahlt
und ein
guter
Wärmeleiter
er ist,
entzieht**

es dem

„Treibhaus“

unentwegt

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**

**tragungsp
rozesse -
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 kühl
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
schlechte**

ste

Wärmeleit

er in der

Natur

ist. Sie

muss

**allerding
s still
gestellt
werden
und dies
geschieht**

**bei den
Vögeln
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

**Entweichen
n von
Körperwär
me wie
das
Eindringen**

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

ioxi

d.

Dess

en

Geha

ut

in

der

Luft

wird

an

eine

m

vulk

anke

get

in

gut

3000

Metre

r

Höhe

auf

Hawa

ii

geme

ssen

und

für

„ubi

quit

är“,

für

glaub

an

„g1e

i ch“

dek1

arie

rt.

Der

CO2 -

Geha

It

in

der

Luft

bet r

äg t

ca .

0,04

Proz

ent

oder

400

ppm.

Er

sei

über

all

auf

der

Erde

glei

chm^ä

Big

vert

eilt

■

■
Die

„Glo

bal 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

sink

t.

Mit

dies

er

Anna

hme

sind

alle

Super

rcom

pute

r

der

Erde

prog

ramm

iert

■

Stein

gt

der

CO₂-

Geha

It,

so

stei

gt

auto

mati

s ch

die

Temp

erat

ur.

Der

„Wel

tkli

marā

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

“

nich

t

blen

den

Läss

t,

wü rd

e

f rag

en:

Wenn

der

CO2 -

Geha

It

über

all

gleich

ch

ist,

waru

m

sind

die

**Temp
erat
uren**

auf

der

Welt

nich

t

glei

ch,

sond

ern

extr

em

unte

rsch

iedt

ich

und

bet r

agen

zur

glei

chen

Zeit

an

eine

m

Ort

-40°

C

und

am

ande

ren

+40°

C?

Wenn

sie

seit

Urze

iten

rege

Umäi

ig

mit

den

Jahr

esze

iten

wech

seln

, 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

eiße

n zu

brin

gen

vers

uche

n.

wohl

die

meis

ten

Kind

er

würd

en

die

Scho

kola

de

nehmen

en.

Verh

alte

n

wir

uns

ande

rs

als

Kind

er?

Nehm

en

wir

nicht

t

auch

zu

gern

e

poli

tisc

he

Ges c

henk

e an

und

lass

en

dami

t

der

Politi

ti

frei

en

Lauf

?

wir

lass

en

uns

zu

„Kli

maki

uler

n“

abst

empe

ln.

waru

m

wehr

en

wir

uns

nich

t

mass

iv

gege

n

dies

en

völl

ig

unha

ltba

ren

Vorw

urf?

Das

CO₂-

Mole

kül

ist

kein

Diri

gent

,

der

die

Luft

temp

erat

uren

diri

gier

t,

wede

r

loka

1

noch

kont

innen

tal

oder

glob

al.

Das

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

dies

.

Die

PfLa

nze

ist

eine

„che

misc

he

Fabr

ik“ ,

die

aus

orga

nisc

hen

Stof

fen

wie

CO₂,

H₂O

und

dem

Sonn

enli

cht

unte

r

Mith

ilfe

des

Chlo

roph

ylts

Gluk

ose

oder

Trau

benz

ucke

r

hers

tell

t

und

**g
lei**

chze

itig

Saue

rsto

ff

(02)

abgi

bt.

Nur

PfLa

nzen

könn

en

Sonn

enen

erg i

e

spe i

cher

n,

die

wir

beim

verb

renn

en

frei

setzen

en

und

in

Lebe

n sen

erg i

e

umwa

ndel

n.

Die

ursp

rüng

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

mper

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

tigge

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

Grun

dwis

sen.

Von

Natu

r

aus

sind

alle

Lebe

wese

n

mit

unzä

hlig

en

**Temp
erat
ur**
se

nsor

en

ausg

esta

ttet

hat,

die

sofo

rt

sign

alis

iere

n ,

wenn

es

zu

kalt

oder

zu

heiß

wird

■

Bei

Hitz

e

f a n g

e n

wir

ganz

auto

mati

sch

an

zu

schw

itze

n

und

nutz

en

die

verd

unst

ungs

kält

e

des

Wass

ers

zur

Kühl

ung.

Wird

es

zu

kalt

,

setz

t

sofo

rt

ohne

unse

ren

wilt

en,

noch

bevo

r

wir

eine

n

Putt

over

über

zieh

en,

Musk

elzi

tter

n

ein,

denn

Bewe

gung

und

Reib

ung

erze

ugen

Wärm

e.

Bei

den

PfLa

nzen

ist

das

Wass

er

das

auss

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

welk

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

chsh

äüse

r

müßs

en

dahe

r

kont

inu i

erli

ch

be^lü

ftet

werd

en.

Mens

chen

würd

en

eben

fat

s in

solc

h

eine

m

luft

dich

t

abge

scht

osse

nen

„Tre

i˙**bha**

us“

ster

ben,

aber

aus

Mang

et

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

enth

ält

die

Luft

21

Proz

ent

02

und

0,04

Proz

ent

CO₂.

Beim

Ausa

tmen

fehlt

en 4

Proz

ent

02,

dafü

r

miss

t

man

das

Hund

ertf

ache

an

CO2,

näml

ich

4

Proz

ent. .

Alle

S

höhe

re

Lebe

n

ist

exis

tent

ietl

auf

die

grün

en

PfLa

nzen

ange

wies

en.

Dies

besa

gt

am

Eing

ang

des

Bot a

nisc

hen

Gart

ens

in

Berl

in

der

Satz



**„Hab
,**

Ehrf

urch

t

vor

der

PfLa

nze,

alle

s

lebt

durch

h

sie!

“

Die

größ

te

Dumm

heit

,

die

sich

fana

tisc

he

Klīm

apol

itik

er

ausg

edac

ht

habe

n,

ist

die

Ford

erun

g

nach

eine

r

„CO2

-

frei

en

Atmo

sphä

re“ .

Di

e

IK

Li

ma

ka

ta

st

ro

ph

e“

er

fa

nd

en

di

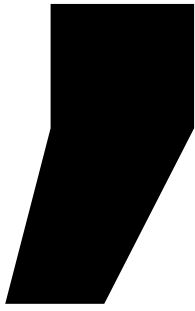
e

Ph

***y*s**

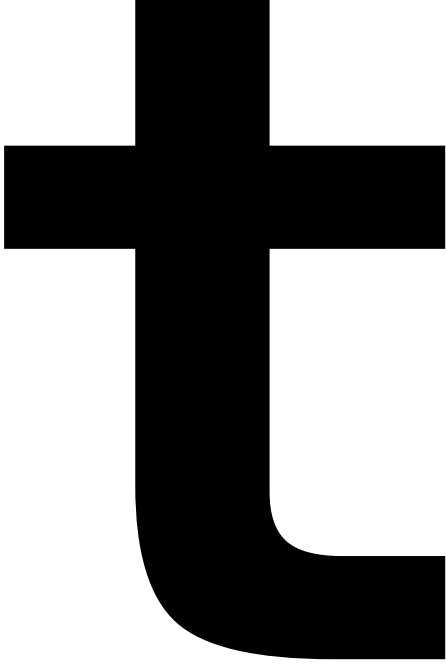
ik

er



ni

ch



di

e

Me

te

or

ol

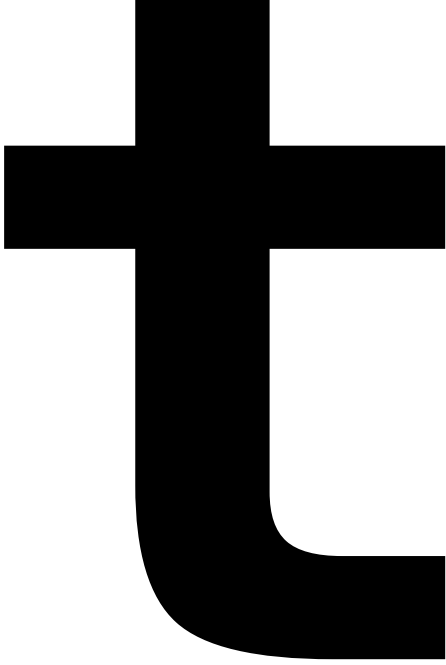
og

en

We

r

ha



in

De

ut

sc

htl

an

d

di

e

IK

Li

ma

kr

i's

e“

in

di

e

We

l

t

ge

se

t

z

セ

、

ga

r

de

n

IK

Li

ma

ko

U

U

ap

S “

be

sc

hw

or

en



ES

wa

r

di

e

De

ut

sc

he

Ph

***y*s**

ik

al

i's

ch

e

Ge

se

U

U

sc

ha

ft

e.

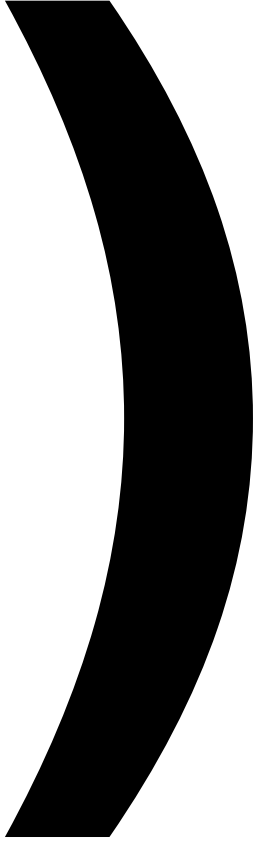


V



(D

PG



di

e

im

Ja

nu

ar

19

86

di

e

W

ar

nu

ng

vo

r

de

r

dr

oh

en

de

n

KL

im

ak

at

as

tr

op

he



au

SS

pr

ac

h



An

fa

ng

S

na

hm

ni

em

an

d

gr

orß

No

てい

Z

da

vo

n



ES

wa

r

er

st

da

S

Na

ch

ri

ch

te

nm

ag

az

in

”D

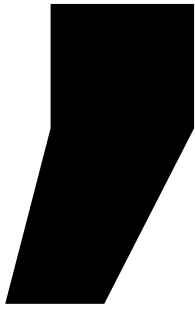
er

Sp

ie

ge

”



da

S

di

es

e

Wa

rn

un

g

im

Au

gu

st

19

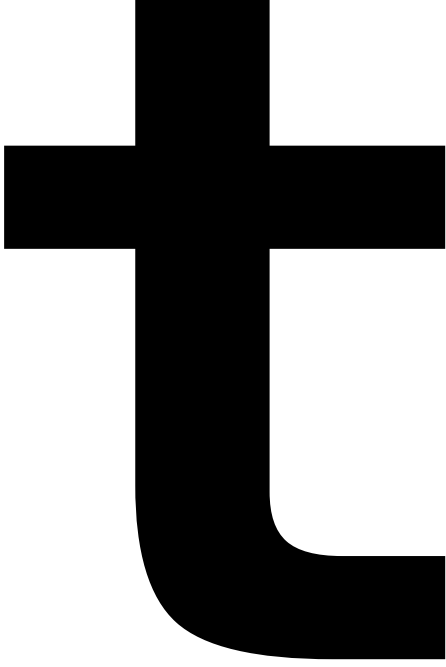
86

in

S

Li

ch



de

r

öf

fe

nt

Li

ch

ke

い

て

rü

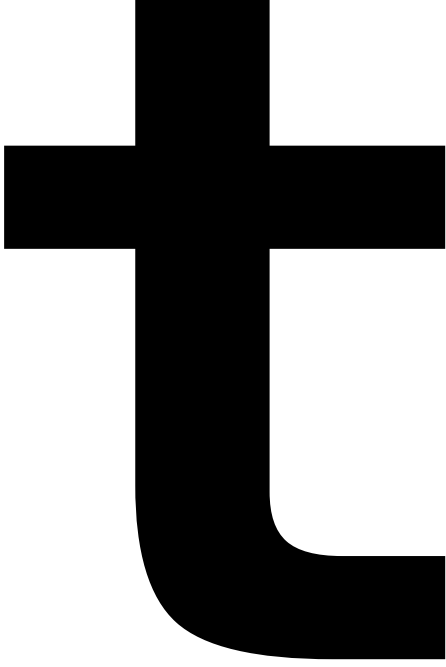
ck

te

un

d

mi



ei

ne

m

bi

bl

i's

ch

en

Но

rr

or

S Z

en

ar

io

oh

ne

gl

ei

ch

en

ar

ch

ai.

sc

he

Än

gs

te

in

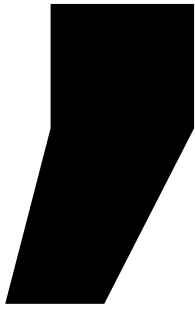
un

S

we

ck

te





vo

r

de

r

”S

in

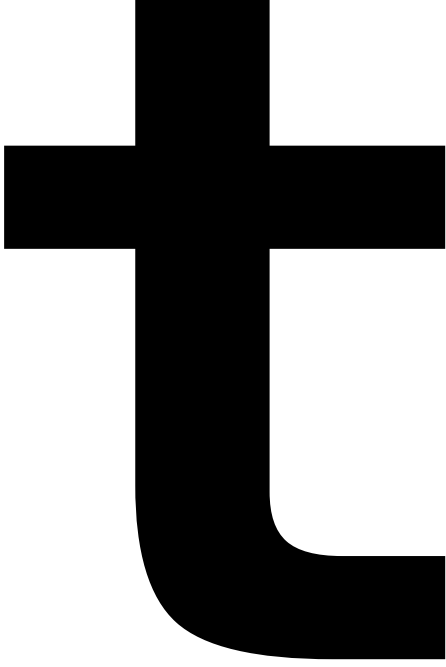
t

f

rw

七 “

mi



de

m

MM

ee

re

SS

p

i

eg

el

an

st

ie

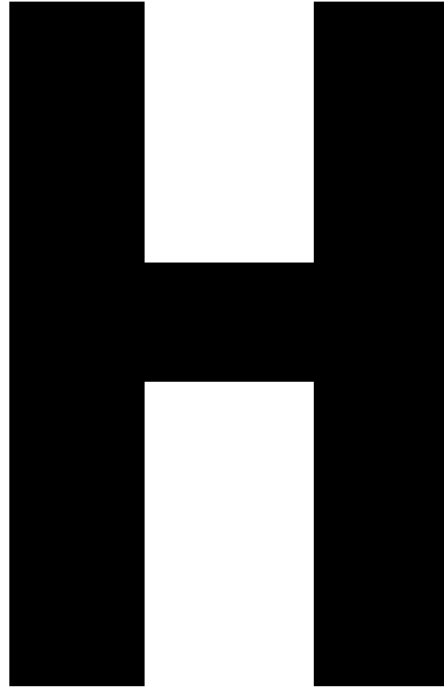
g“

un

d

de

r

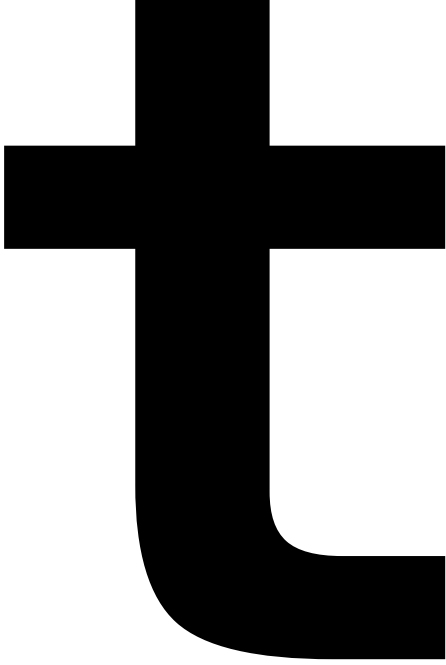


öl

le

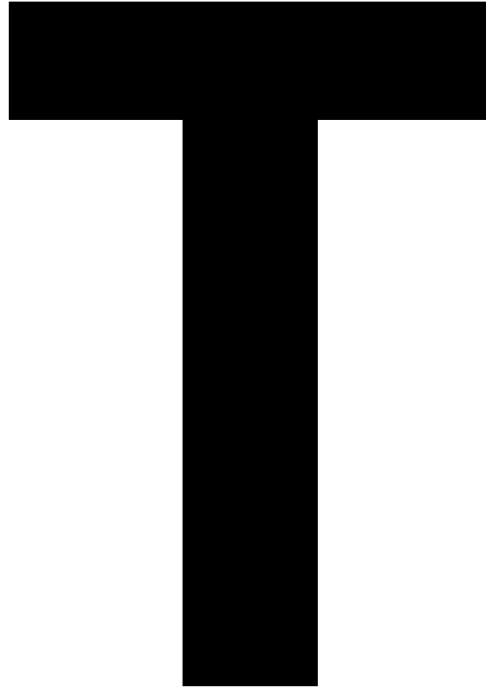
“

mi



de

m



re

ib

ha

us

“

”

Di

es

e

Bi

Id

er

nu

t

z

te

ma

n

,

um

di

e

St

ra

fa

kz

ep

ta

nz

de

S

Sü

nd

ig

en

Me

ns

ch

en

zu

er

hö

he

n



zu

r

Pf

le

ge

de

r

KL

im

a.

Än

gs

te

wu

rd

e

19

87

di

e

En

qu

et

e.

Ko

mm

i's

Si

on

Vo

rs

or

ge

zu

m

Sc

hu

t

z

de

r

Er

da

tm

OS

ph

är

e

ei

nb

er

uf

en

un

d

ei

n

ne

we

r

PO

Li

てい

kz

we

ig

be

gr

ün

de

セ

、

di

e

IK

Li

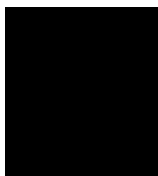
ma

po

Li

七 立

K"



Si

e

er

ho

b

de

n

IK

Li

ma

sc

hu

t

z



zu

m

St

aa

ts

zi

el

un

d

ve

ru

rt

ei.

le

un

S

Bü

rg

er

pa

us

ch

al

oh

ne

je

de

n

Be

we

i's

zu

IK

Li

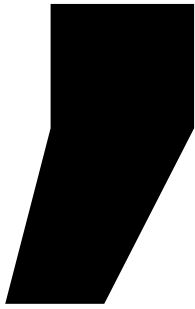
ma

Sü

nd

er

n”



ga

r

zu

IK

Li

ma

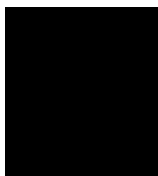
Ki

U

U

er

n”



De

r

Vo

rs

ta

nd

de

r

De

ut

sc

he

n

Me

te

or

ol

og

i's

ch

en

Ge

se

U

U

sc

ha

ft

e.

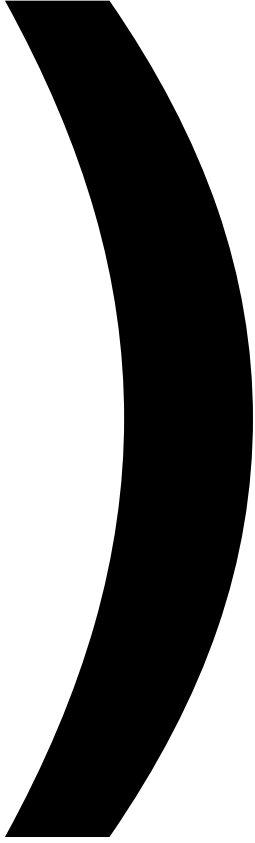


V



(D

MG



sc

htl

OS

S

Si

ch

oh

ne

in

te

rn

e

Mi

tg

Li

ed

er

be

fr

ag

un

g

im

Mä

rz

19

87

de

r

Wa

rn

un

g

de

r

DP

G

an

un

d

Sp

ra

ng

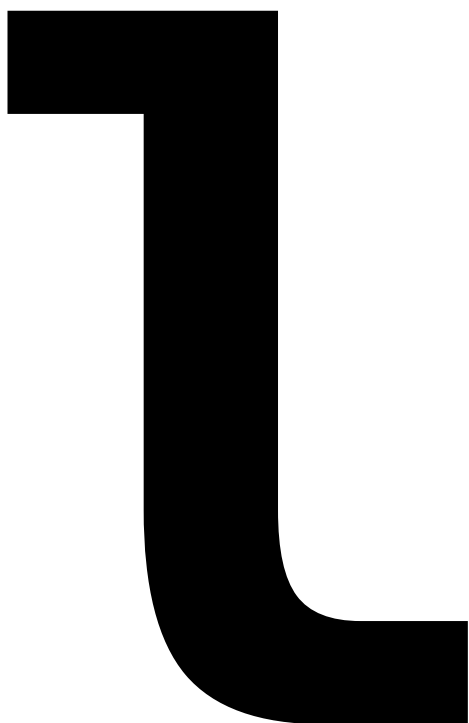
no

ch

sc

hn

el



au

f

de

n

vo

n

de

r

PO

Li

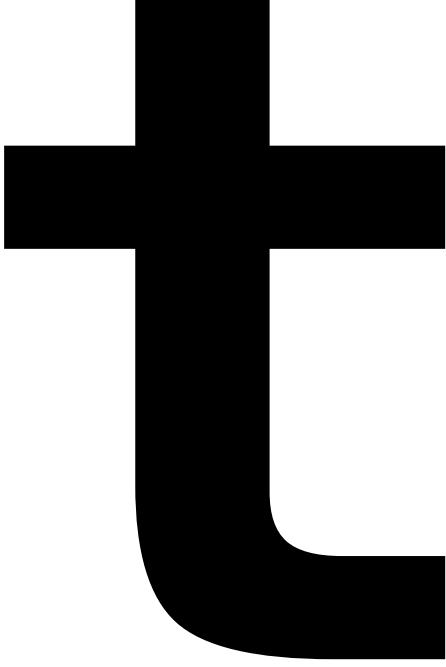
七

一

七

k

mi



fü

rs

丸七

ic

he

n

Fo

rs

ch

un

gs

ge

Id

er

n

an

ge

tr

ie

be

ne

n

IK

Li

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

rd

em

Si

g

ge

fo

rs

ch

セ

、

da

S

KL

im

a

wi

rd

ge

sc

hü

t

z

七

ノ

di

e

Tr

e.i.

bh

au

sg

as

e

we

rd

en

re

du

zi

er

七

。

Da

S

IK

Li

ma



wi

rd

ge

be

ts

mü

htl

en

ar

てい

g

al

S

La

te

nt

er

Ge

fa

hr

en

he

rd

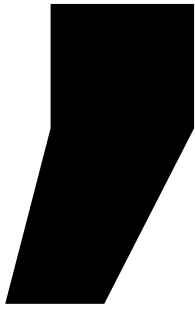
be

sc

hw

or

en



do

ch

al

le

He

il

ma

Sn

ah

me

n

ha

be

n

an

de

r

Un

be

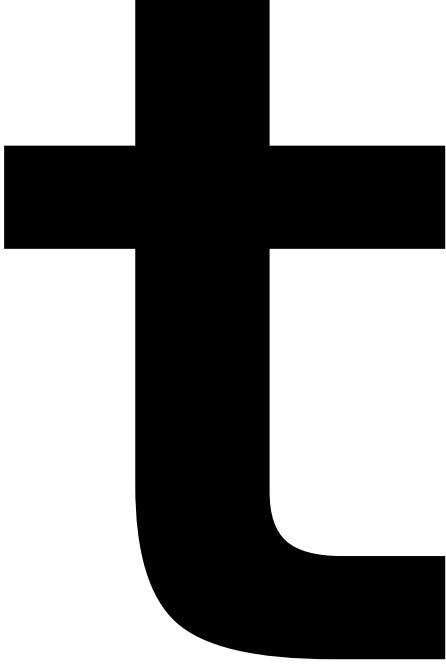
st

■ ■
än

di

gk

ei



wi

e

Un

be

re

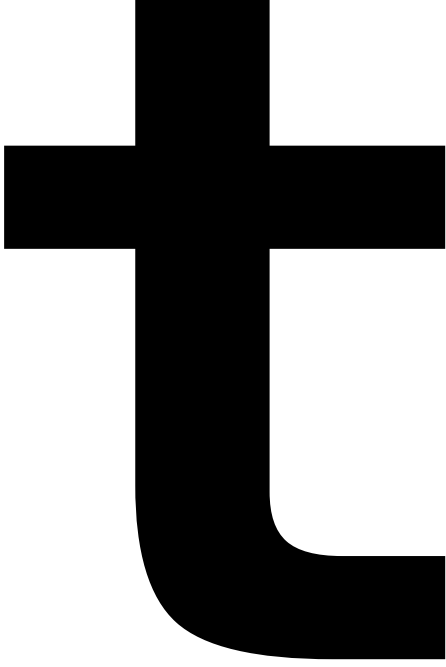
ch

en

ba

rk

ei



de

S

We

七

七

er

S

ni

ch

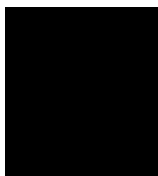
ts

ge

■ ■
än

de

rt



ES

ma

ch

セ

、

wa

S

es

wi

U

U

un

d

ke

in

Me

ns

ch

ka

nn

da

ra

n

et

wa

S

■ ■
än

de

rn



30

Ja

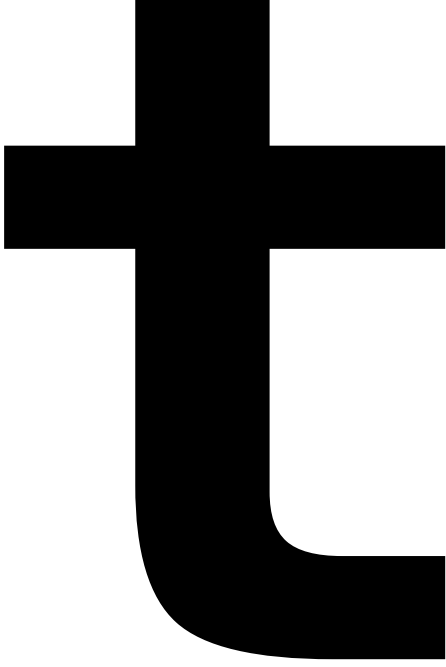
hr

e

be

tr

ä g



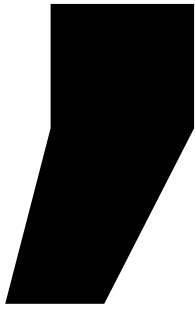
di

e

Ze

い

ち



di

e

be

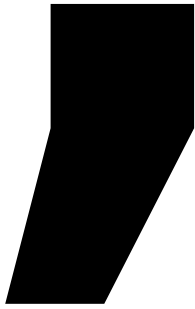
nö

てい

gt

wi

rd



um

au

S

We

七

七

er

IK

Li

ma

“

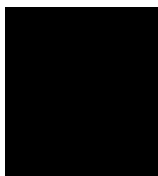
zu

mm

ac

he

n”



Di

es

ha

be

n

di

e

st

aa

丸七

ic

he

n

We

七

七

er

di

en

st

e

19

35

in

de

r

po

ln

i's

ch

en

Ha

up

ts

ta

dt

Wa

rs

ch

au

be

sc

htl

OS

se

n



Ma

n

de

fi

ni

er

te

wi

U

U

кү

rt

ic

h

im

Ko

ns

en

S

di

e

30

Ja

hr

e

vo

n

19

01

bi

S

19

30

al

S

Be

zu

gs

gr

ö ß

e,

de

kl

ar

ie

rt

e

Si

e

zu

r

IK

Li

ma

no

rm

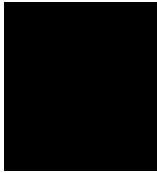
al

pe

ri

od

e“



Ma

n

wä

htl

te

di

es

e

Pe

ri

od

e

ni

ch

セ

、

we

il

Si

e

vo

m

We

七

七

er

ge

sc

he

he

n

he

r

”n

or

ma

”

wa

r

,

so

nd

er

n

we

il

ma

n

gl

au

bt

e,

da

SS

al

le

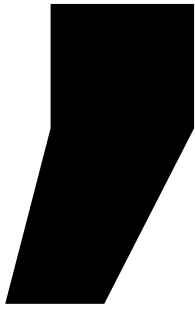
S

We

七

七

er



wa

S

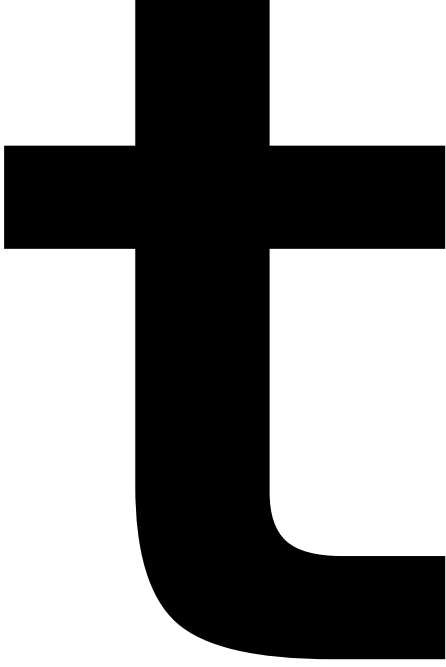
an

ei

ne

m

Or

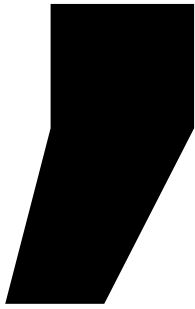


vo

rk

om

mt



in

30

Ja

hr

en

hi

nr

ei

ch

en

d

”r

ep

rä

se

nt

ie

rt

“

i's

七

。

Da

S

IK

Li

ma

“

be

sc

hr

e.i.

bt

al

so

da

S

mm

い

ち

た

er

e

We

七

七

er

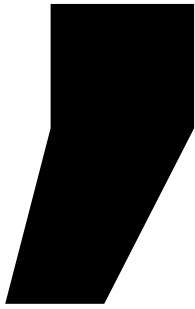
ge

sc

he

he

n”



so

di

e

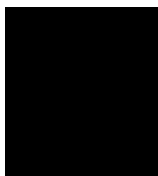
De

fi

ni

七 立

on



Do

ch

ka

nn

ma

n

vo

n

e.i.

ne

r

Mi

七

七

el

te

mp

er

at

ur

al

le

in

de

n

Te

mp

er

at

ur

ve

rtl

au

f

ub

er

di

e

30

Ja

hr

e

hi

nw

eg

be

sc

hr

ei.

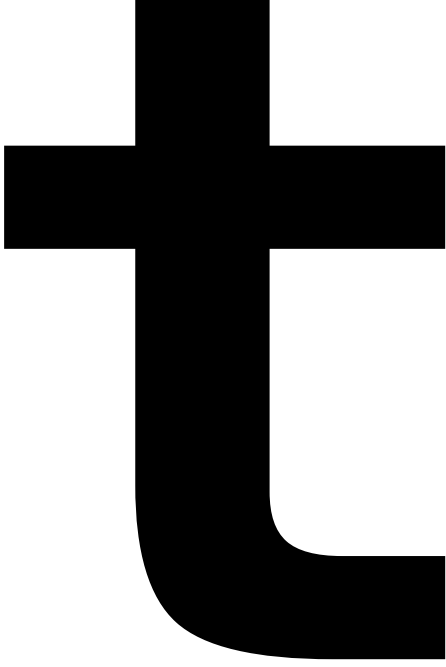
be

n ?

Da

S

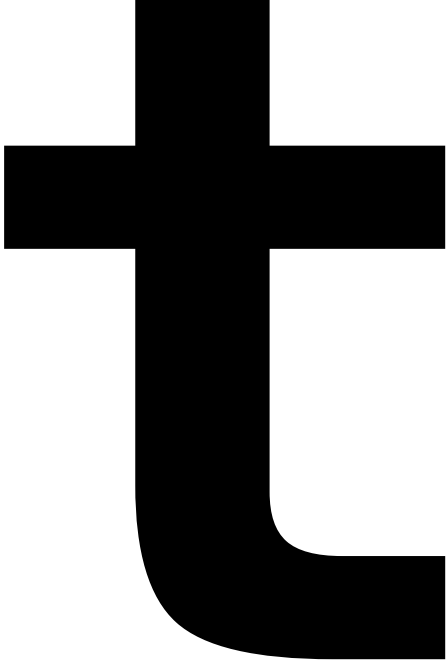
i's



ab

so

rw



un

mö

gl

ic

h

!

Mu

SS

ma

n

de

n

We

rt

sc

hü

t

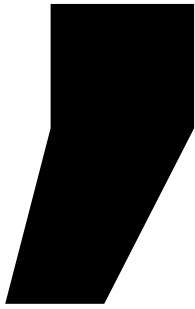
z

en



Ne

in



de

nn

je

de

r

IK

Li

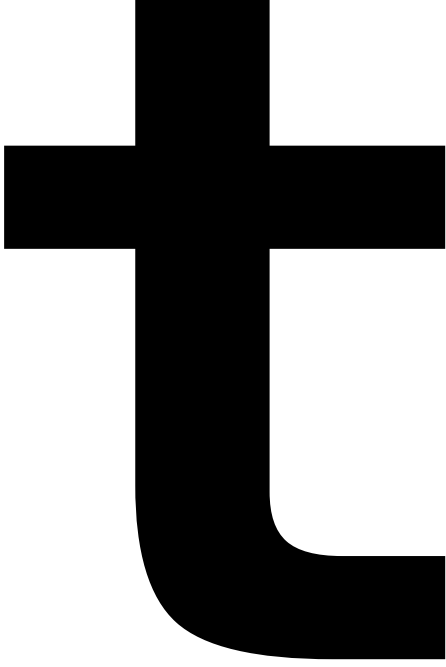
ma

we

rt



i's



ei

n

hi

st

or

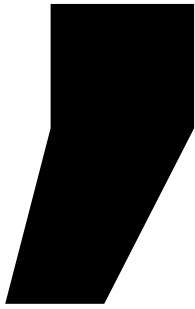
i's

ch

er

We

rt



ve

rg

an

ge

nh

ei

七

。

De

r

mi

七

七

le

re

Lu

ft

dr

wc

k

gi

bt

au

ch

ke

in

e

Au

sk

un

ft

ub

er

di

e

Za

htl

de

r

T

i

ef

dr

wc

kg

eb

ie

te

un

d

Но

ch

dr

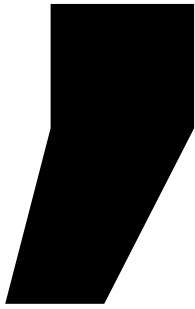
wc

kg

eb

ie

te



di

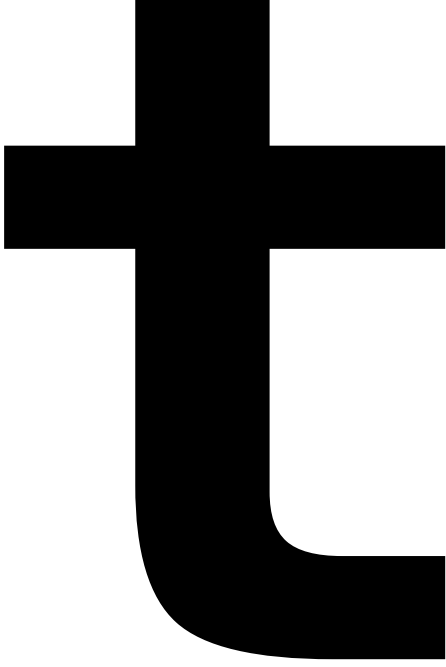
e

ei

ne

n

Or



in

30

Ja

hr

en

pa

SS

ie

rt

un

d

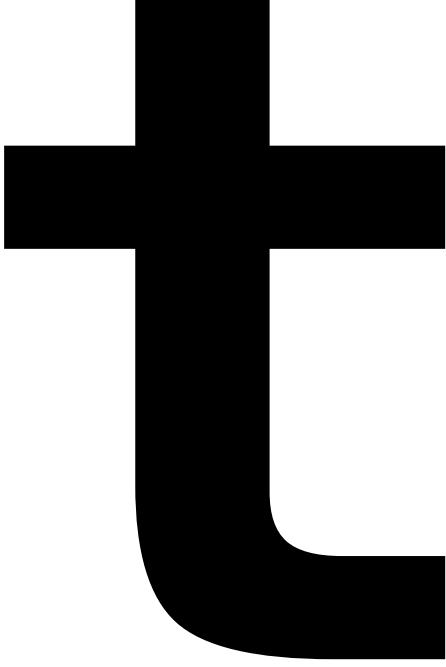
he

im

ge

su

ch



ha

be

n



Be

sc

hr

ie

b

ma

n

zu

gr

ie

ch

i's

ch

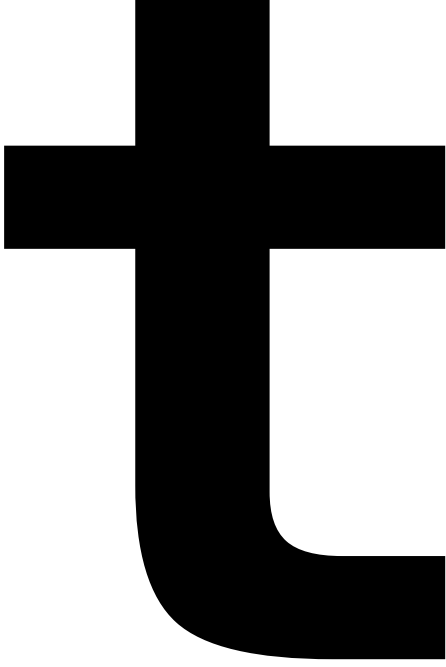
er

Ze

い

て

mi



IK

Li

ma

“

de

n

Ne

ig

un

gs

wi

nk

el

de

r

So

nn

en

st

ra

htl

en

in

Be

zu

g

au

f

di

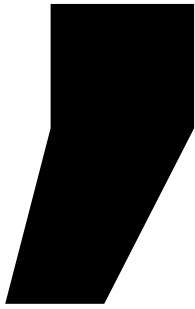
e

Er

dk

wg

el



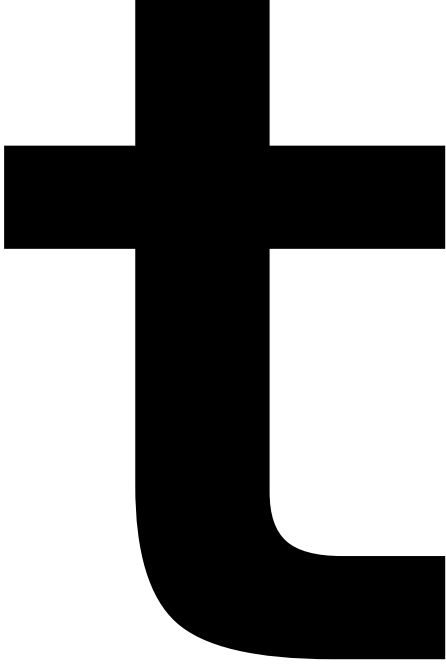
so

be

ka

m

mi



de

r

Wa

rs

ch

au

er

KL

im

ad

ef

in

い

て

io

n

da

S

Wo

rt

KL

im

a

ei

ne

vö

U

U

ig

an

de

re

Be

de

ut

un

g



ES

wu

rd

e

zu

ei.

ne

r

vo

m

We

七

七

er

ab

h ä

ng

ig

en

Gr

ö ß

e.

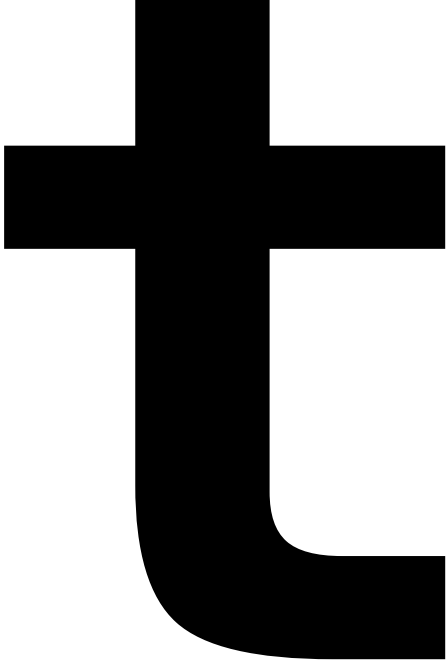


Al

so

ni

ch



da

S

IK

Li

ma



be

st

im

mt

da

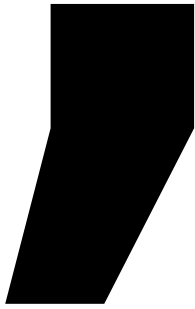
S

We

七

七

er



so

nd

er

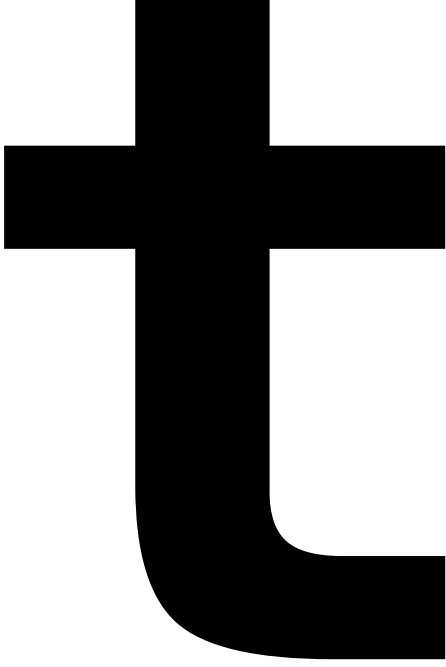
n

um

ge

ke

hr



da

S

We

七

七

er

da

S

IK

Li

ma



Je

de

m

ve

rm

ei.

nt

Li

ch

en

IK

Li

ma

wa

nd

el



ge

ht

ei

n

ta

ts

äc

htl

ic

he

r

We

七

七

er

wa

nd

el

vo

ra

us



Ei

n

IK

Li

ma

we

rt



ka

nn

er

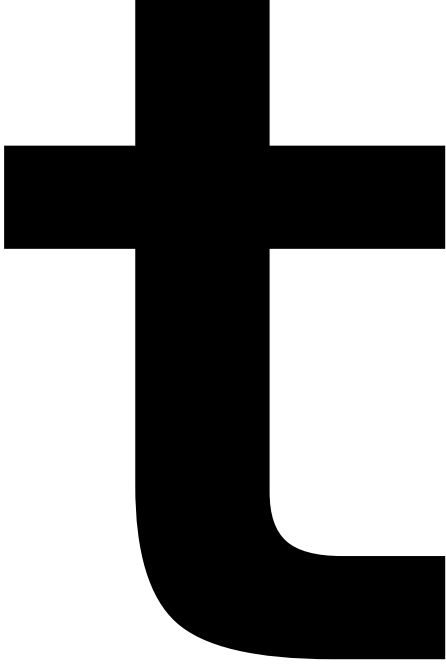
st

be

re

ch

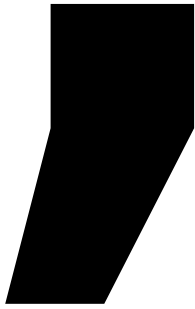
ne



we

rd

en



we

nn

da

S

We

七

七

er

ge

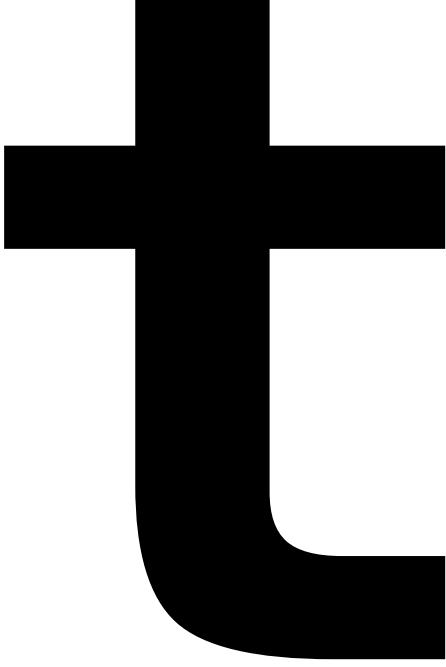
sc

he

he

n

i's



un

d

hi

nk

七

al

S

”g

le

い

て

en

de

S

Mi

七

七

el



de

m

We

七

七

er

hi

nt

er

he

r

,

wi

e

da

S

20

0

-

Ta

ge



Mi

七

七

el

de

m

tä

gl

ic

he

n

DA

X

-

We

rt

an

de

r

Fr

an

k

f

ur

te

r

Bö

rs

e.



We

r

de

m

IK

Li

ma

wa

nd

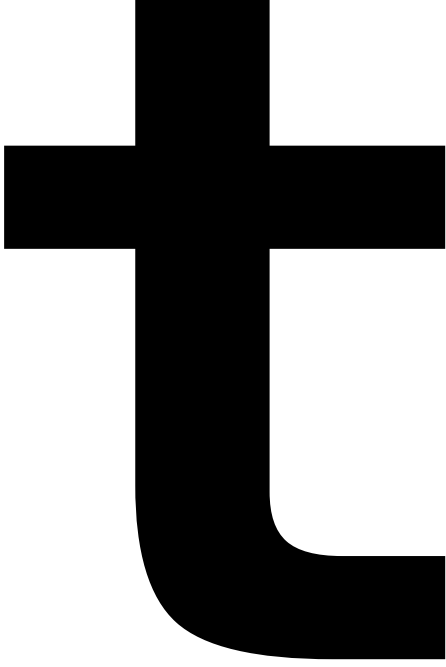
el

“

Ei

nh

al



ge

bi

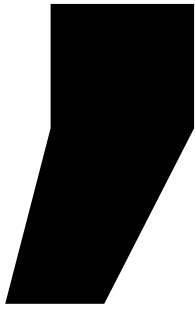
et

en

wi

U

U



mü

SS

te

zu

er

st

de

m

We

七

七

er

wa

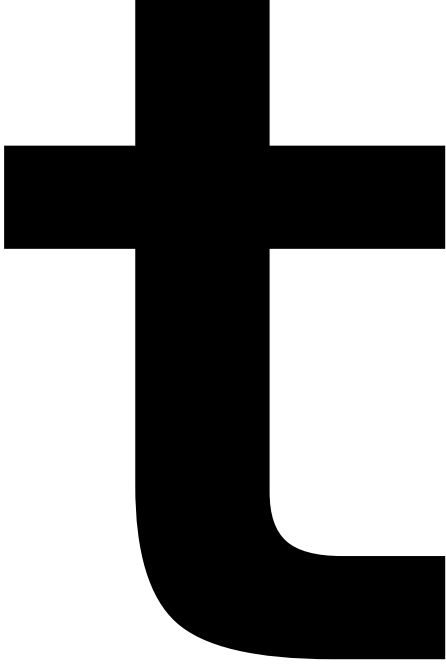
nd

el

Ei

nh

al

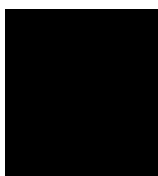


ge

bi

et

en



Er

mü

SS

te

da

S

We

七

七

er

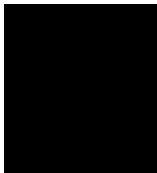
sc

hü

t

z

en



Wa

ru

m

be

tr

ei.

bt

di

e

Po

Li

七 立

k

ke

in

en

W

et

te

rs

ch

ut

Z “



Di

es

wä

re

vo

n

de

r

De

fi

ni

七 立

on

he

r

to

gi

sc

h



De

r

Sc

hu

t

z

de

S

We

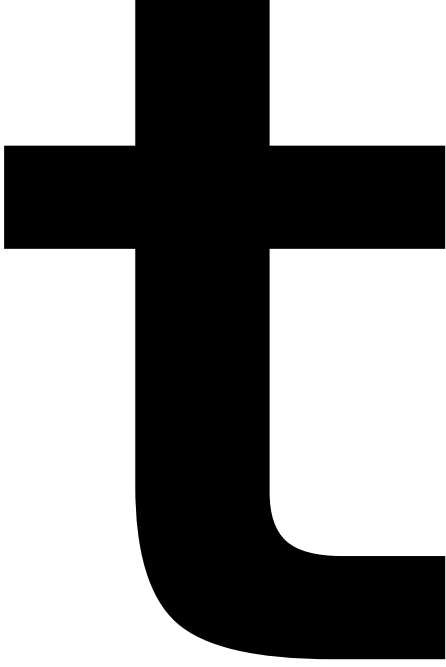
七

七

er

S

i's



un

mö

gl

ic

h



Di

e

PO

Li

七 立

k

wi

U

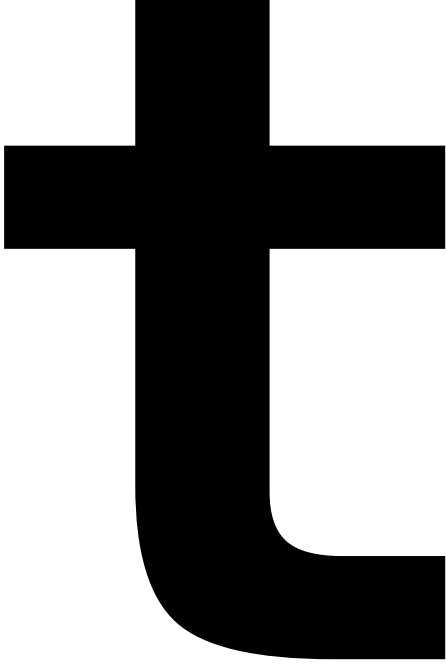
U

Si

ch

ni

ch



lä

ch

er

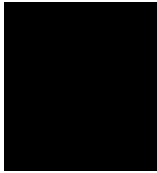
Li

ch

ma

ch

en



Un

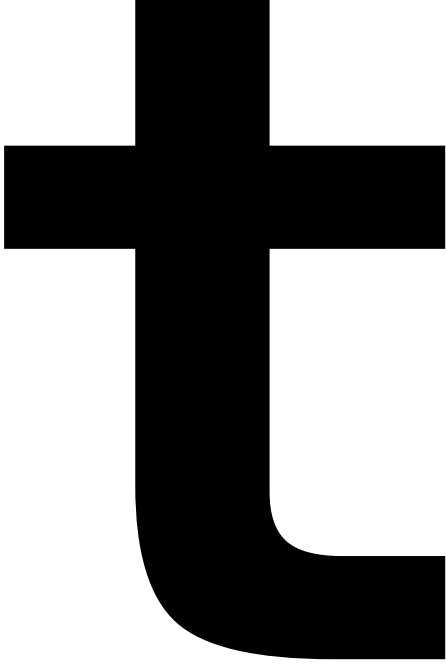
mö

gl

ic

h

i's



au

ch

de

r

po

Li

てい

sc

he

wu

ns

ch

na

ch

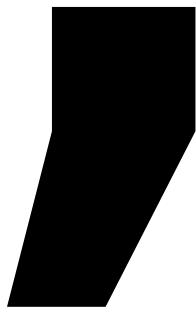
Rü

ck

ke

hr

in



or

in

du

st

ri

el

le

Ze

い

て

en



Di

es

es

Pa

ri

se

r

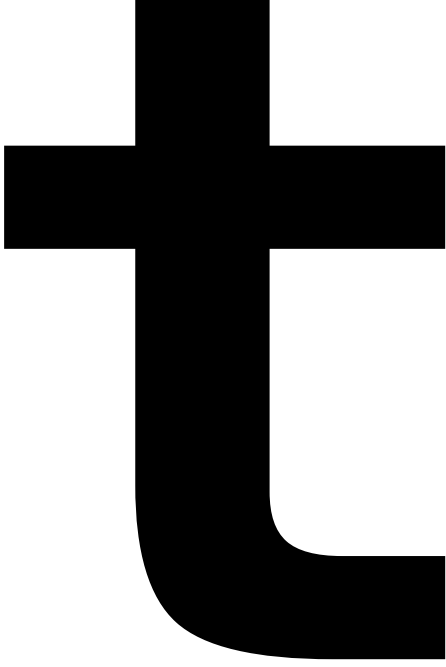
zi

el

gl

ei

ch



ei

ne

r

ko

p

f

to

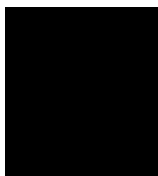
se

n

FL

wc

ht



Di

e

IK

le

in

e

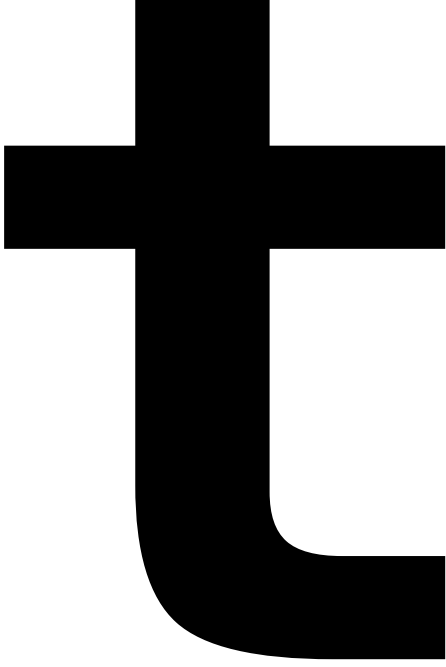
Ei

S Z

ei

七 “

mi



ih

re

n

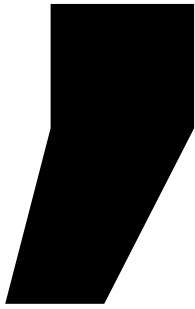
Mi

SS

er

nt

en



Hu

ng

er

sn

öt

en

un

d

Pe

st

ep

id

em

ie

n

i's

七

ke

in

es

we

gs

er

st

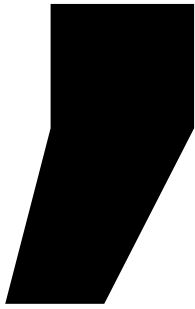
re

be

ns

we

rt



de

nn

da

ma

LS

Li

七

七

en

di

e

Me

ns

ch

en

no

ch

vi

el

me

hr

un

te

r

EX

tr

em

we

七

七

er

n

al

S

wi

r

he

ut

e.



Ab

er

di

e

PO

Li

七 立

k

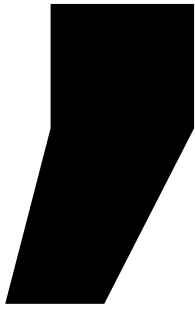
we

is

lä

ng

st



da

SS

Si

e

we

de

r

da

S

We

七

七

er

no

ch

da

S

IK

Li

ma

“

sc

hü

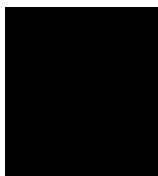
t

z

en

ka

nn



Si

e

sc

hü

rt

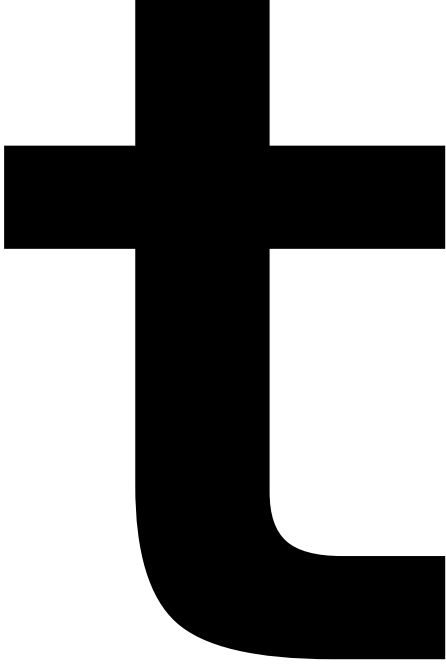
un

d

nu

t

z



di

e

un

te

rb

ew

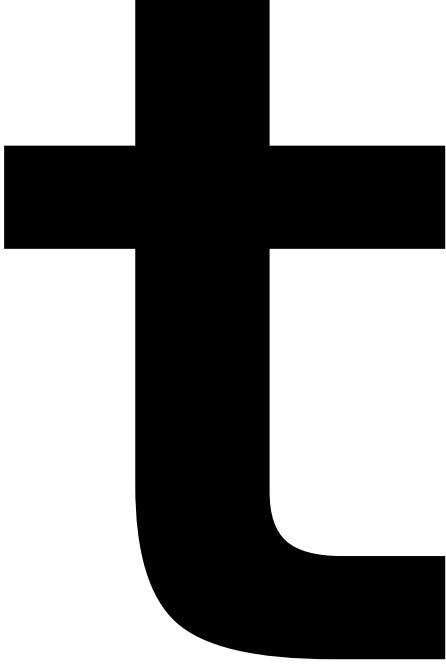
us

st

e

An

gs



vo

r

de

r

IK

Li

ma

ka

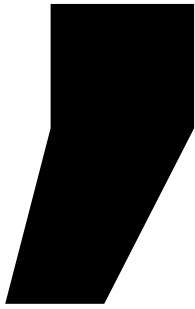
ta

st

ro

ph

e“



um

da

S

po

Li

七 立

sc

he

un

d

so

zi

al

e

KL

im

a

in

ih

re

m

Si

nn

e

zu

ve

rä

nd

er

n



Si

e

st

re

bt

di

e

“G

ro

Re

Tr

an

S f

or

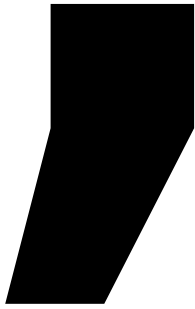
ma

七 立

on



an



Si

e

wi

U

U

ei.

ne

Re

vo

rw

七 立

on

hi

n

in

ei.

ne

vo

r.

od

er

po

st

in

du

st

ri

el

le

Ge

se

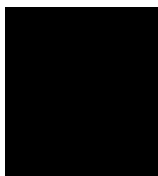
U

U

sc

ha

ft



Wo

U

U

en

wi

r

Bü

rg

er

di

es

au

ch



wi

r

st

eh

en

an

ei

ne

r

gl

ob

al

en

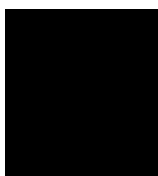
We

gs

ch

ei

de



wi

r

mü

SS

en

un

S

en

ts

ch

ei

de

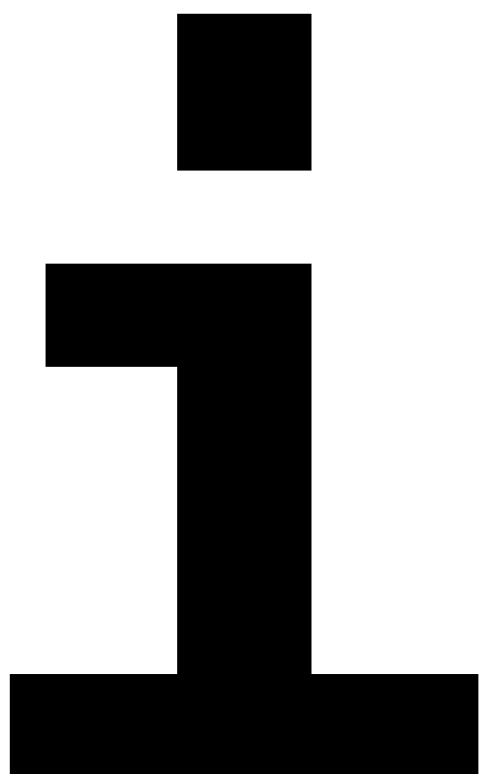
n

,

de

nn

be



ko

ns

eq

we

nt

er

Fo

rt

se

t

z

un

g

un

d

Du

rc

h

f

üh

ru

ng

de

S

IK

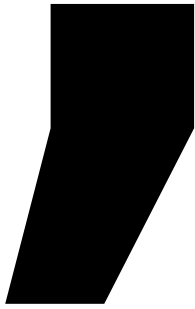
Li

ma

zi

el

S “



de

r

Nu

U

U



Em

i's

Si

on

de

S

fü

rc

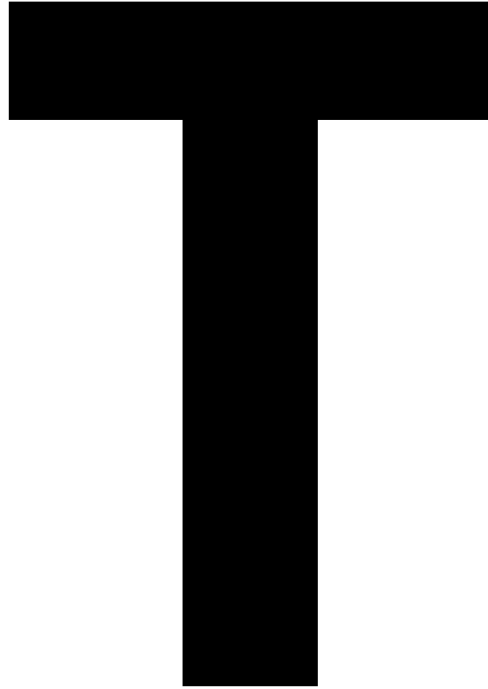
ht

er

Li

ch

en



re

ib

ha

us

ga

se

S “

CO

2

,

da

S

un

ve

rz

ic

ht

ba

r

fü

r

da

S

Wa

ch

se

n

gr

ün

er

Pf

La

n z

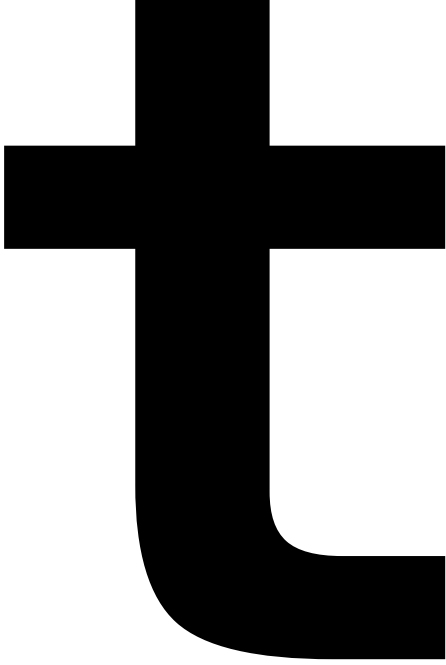
en

un

d

da

mi



fü

r

T

i

er

un

d

Me

ns

ch

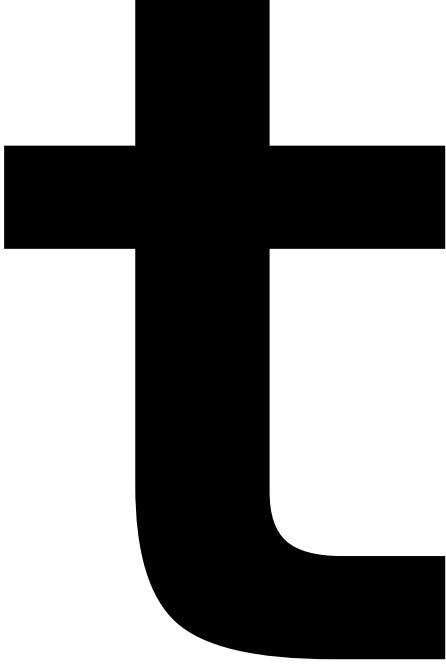
i's

七

ノ

dr

oh



ei

n

to

ta

le

r

”g

to

ba

le

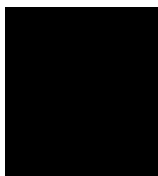
r

Ge

no

zi

d''



Oh

ne

Ko

htl

en

st

of

fd

io

X

i

d

gi

bt

es

ke

in

e

gr

ün

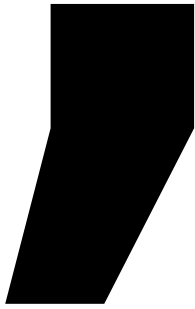
en

Pf

La

n z

en



ke

in

e

Na

hr

un

g

fü

r

di

e

T

i

er

e

wi

e

de

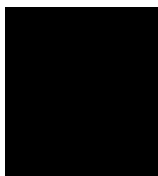
n

Me

ns

ch

en



ES

gi

bt

au

ch

ke

in

en

Sa

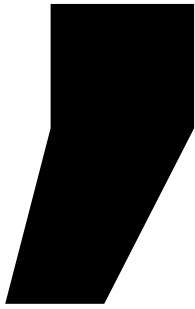
we

rs

to

f

f



um

di

e

Na

hr

un

g

zu

ve

rb

re

nn

en

un

d

da

ra

us

Le

be

ns

en

er

gi

e

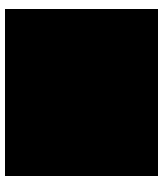
zu

ge

wi

nn

en



IK

Li

ma

sc

hu

t

z



ka

nn

di

e

ge

Sa

mt

e

Sc

hö

p

f

un

g

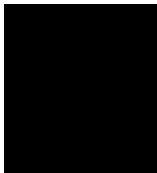
ve

rn

ic

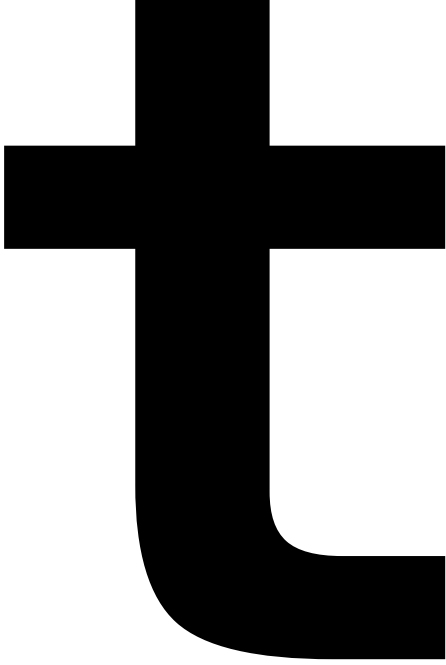
ht

en



Er

i's



da

S

to

ta

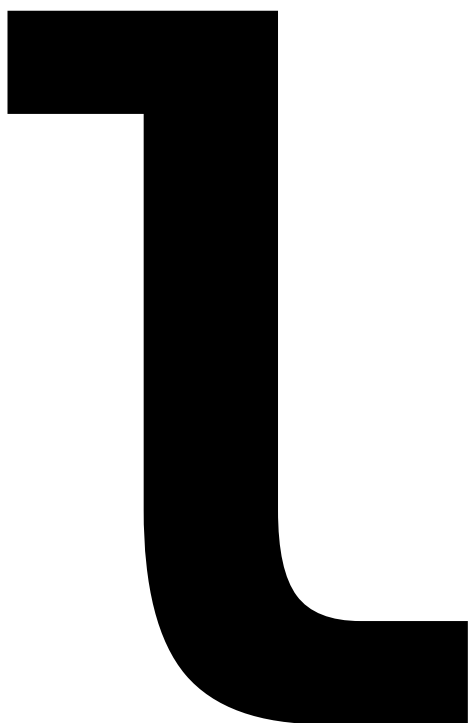
le

Ge

ge

nt

ei



vo

n

Sc

hö

p

f

un

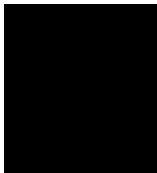
gs

sc

hu

t

z



Di

es

be

ka

nn

te

of

fe

n

Ha

ns

Jo

ac

hi

m

Sc

he

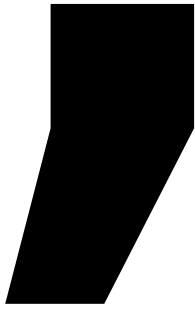
U

U

nh

wb

er



de

r

Ch

ef

de

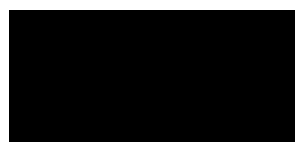
S

PO

ts

da

m



In

st

い

ち

ut

es

fü

r

KL

im

af

ol

ge

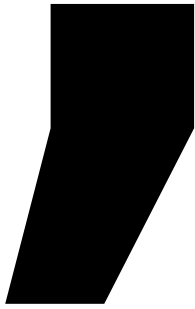
nf

or

sc

hu

ng



in

se

in

em

ku

rz

vo

r

de

r

KL

im

ak

on

fe

re

n z

vo

n

Pa

ri

S

er

sc

hi

en

en

Bu

ch

”S

el

bs

tv

er

br

en

nu

ng

“

”

Er

be

ze

ic

hn

et

e

so

ga

r

da

S

CO

2

al

S

“G

ot

te

S

EL

em

en

七 “



De

r

Be

い

ち

ra

g

er

sc

hi

en

zu

er

st

au

f

De

r

We

七

七

er

ma

nn

de

m

BL

og

de

S

Au

to

rs