

Kernenergie: 100 Gründe und 100 gute Antworten. Fortsetzung #37 bis #41



Wenn man Zahlen schon frei erfindet, dachte sich Hohmeyer, so kann man sie auch gleich noch gründlich verfälschen. In Deutschland ist die Bevölkerungsdichte 10 mal so hoch wie im Umkreis von Tschernobyl. Da konnte Hohmeyer der Versuchung nicht widerstehen, den Tschernobyl-Reaktor in Hamburg explodieren zu lassen. Nun gibt es zwar in Deutschland überhaupt keine Reaktoren vom Typ RBMK, und ein derartiges Verhalten ist bei hiesigen Reaktoren physikalisch ausgeschlossen, aber egal, Hohmeyer ist schließlich kein Physiker oder Ingenieur, er *kann* dies also gar nicht wissen. Reaktor ist für unseren Volkswirten gleich Reaktor, ob RBMK, Druckwasserreaktor oder Kaffeemaschine, das ist alles gleich. Und es ist ja für einen guten Zweck, denn jetzt kann man schon 10 Millionen Opfer anbieten, und das macht schon was her.

Aber da geht doch noch was, richtig, der Reaktorkern! In Tschernobyl wurden nur einige Prozent des Reaktorkerns in die Luft geblasen. Gemäß der Devise „gar nicht erst kleckern, sondern gleich klotzen“ kann man ja einfach mal behaupten, dass auch *der gesamte* Reaktorkern die Bevölkerung beglücken kann. Durch diesen phantastischen Trick kann man nun aus den 10 Millionen nochmals **100 Millionen Opfer** machen.

Doch da kommt die fiese Statistik und macht Hohmeyer doch wieder einen Strich durch die Rechnung. Denn laut GRS-Studie ist die Wahrscheinlichkeit für ein Kraftwerk vom Typ „Biblis B“, durch einen Unfall und anschließendes „Däumchendrehen“ Radioaktivität freizusetzen, 0,00003% pro Jahr. Damit käme man dann selbst für den oberen Wert für die Krebswahrscheinlichkeit „nur“ auf 27 Opfer pro Jahr, schon wieder viel zu wenig. Also erfand Hohmeyer einen weiteren Trick. In fester Überzeugung, dass die GRS-Studie ohnehin keiner liest, erklärte er den „Schadensfall“ kurzerhand zum „Super-GAU“. Die Wahrscheinlichkeit für einen Schadensfall ist nämlich einen Faktor 100 höher, womit wir schon bei 2.700 Opfern pro Reaktorjahr wären. Damit war Hohmeyer nun zufrieden, natürlich nicht ohne zu betonen, dass es *noch viel schlimmer* kommen könnte und die psychisch bedingten Schäden noch gar nicht erfasst sind.

Mit dieser Opferzahl kann man nun eine Menge anstellen. Man kann mit exorbitanten „versteckten“ Kosten argumentieren, die Opferzahlen in Produktionsausfälle umrechnen und astronomische Versicherungssummen vorrechnen. Und dies alles nur, weil sich der Journalist [Gerhard Bott](#), der

als studierter Gesellschafts-, Rechts- und Staatswissenschaftler sicher für die Abschätzung radiologisch-medizinischer Risiken hoch qualifiziert ist, im Jahre 1987 durch eine Fernsehsendung profilieren musste.

Wir schließen nun unseren Rundgang durch die phantastische Welt der umgekehrten Wahrscheinlichkeiten (Kategorie „Unfall- & Katastrophenrisiko“) mit einem letzten Blick auf Hohmeyers unschlagbare Doktorarbeit, einmal in Form von 5 Millionen Krebserkrankungen (#37), zum anderen in Form exorbitanter Schadenssummen (#41), aber auch indirekt in Form von Betroffenheitsorgien (#38). Der Mythos „Jodtabletten“ darf in diesem Reigen auch nicht fehlen (#40), aber es gibt wiederum einen klaren Sieger, Grund/Antwort #39. Hier hat die ehemalige Umweltorganisation Greenpeace mit einer völlig neuen [Dimension der Strahlenausbreitung und -wirkung](#) (man beachte das Diagramm auf der verlinkten Seite, da kann man nur noch schlucken. Begutachtete Publikationen schenkt sich Greenpeace angesichts dieses Horrors und hat eindeutig den Vogel abgeschossen.

Es existiert offensichtlich doch ein Parallel-Universum, in welchem eine parallele „Wissenschaft“ stattfindet, die nach ganz eigenen Gesetzen funktioniert. In diesem leben neben Hohmeyer, Hickel, Bott, Körblein, dem IPPNW, Greenpeace und vielen anderen auch die Verantwortlichen der „100 guten Gründe“, Michael und Ursula Sladek, deren Elektrizitätswerke Schönau (EWS) wir alle [mitfinanzieren](#), ob wir wollen oder nicht. Ein Parallel-Universum ist eben nicht ganz billig.

Hundert gute Antworten #37 – #41, die bisherigen Antworten finden Sie in den EIKE-News (Energie) vom 29.3.2013, 3.4.2013, 7.4.2013, 10.4.2013, 16.4.2013, 19.4.2013, 26.4.2013, 3.5.2013, 9.5.2013.

#37: Krebs für Millionen

Behauptung: Bei einem Super-GAU in Deutschland müssen Millionen von Menschen mit schweren Gesundheitsschäden rechnen.

Die EWS behaupten

Eine Studie im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums hat –

unter Berücksichtigung der Erfahrungen von Tschernobyl – die zu erwartenden Gesundheitsschäden nach einem schweren Atomunfall in Deutschland abgeschätzt. Für den Fall eines Super-GAUs etwa im Atomkraftwerk Biblis rechnet sie mit 4,8 Millionen zusätzlichen Krebserkrankungen. Hinzu kommen alle anderen direkten und indirekten Gesundheitsschäden durch Strahlung, Evakuierung und Verlust der Heimat.

„Weiterführende Informationen“ der EWS und „Quellen“ der EWS

Richtig ist ...

Die hier zitierte Zahl von „4,8 Millionen zusätzlichen Krebserkrankungen“ stammt ursprünglich nicht von der besagten Studie, sondern aus der 1989 angefertigten Doktorarbeit des bekannten Antiatom-Lobbyisten und Volkswirten Olav Hohmeyer, bzw. dessen Doktorvater

Rudolf Hickel. Sie wird seitdem immer wieder zitiert. Aber wo haben Hohmeyer und Hickel sie her? Welche epidemiologischen Studien wurden angefertigt, welche Krebsregister durchforstet, wie viele Leute befragt, wie die jeweilige Strahlendosis ermittelt?

Schlägt man Hohmeyers Doktorarbeit auf, findet man von all dem nichts – die Zahl wurde lediglich aus der 1987 ausgestrahlten Fernsehsendung des NDR „Tschernobyl – ein Jahr danach“ kopiert. Dies ist keine wissenschaftliche Quelle, vor allem wenn man bedenkt, dass ein Jahr danach derartige statistische Untersuchungen unmöglich in begutachteter Form vorliegen können.

Es gibt eine gewaltige Zahl wissenschaftlicher Untersuchungen, die sich dieser Thematik gewidmet haben. Die UN-Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Wirkung radioaktiver

Strahlung, UNSCEAR, fasst in Kooperation mit der WHO all diese Ergebnisse in umfangreichen Berichten zusammen. Fazit des letzten Berichts von 2008: 6.000 zusätzliche Erkrankungen an Schilddrüsenkrebs, von denen „wahrscheinlich ein großer Teil der Radioaktivität geschuldet ist“. Abgesehen davon, dass die Ursache dieser zusätzlichen Erkrankungen nicht restlos geklärt ist, sind dies aber auf jeden Fall keine „Millionen“. Bisher, 25 Jahre danach, sind übrigens nur 15-20 an ihrer Erkrankung gestorben.

Da in Deutschland kein Tschernobyl-Reaktor steht, ist diese Überlegung ohnehin rein hypothetisch. Dass Biblis-B ein paar Prozent seines Reaktorinventars freisetzt kann statistisch seltener als einmal in 100 Millionen Jahren erwartet werden, so eine 1997 angefertigte OECD-Studie.

Quellen von KRITIKALITÄT

#38: Heimatverlust

**Behauptung: Bei
einem Super-GAU
wird ein Gebiet von
Zigtausend
Quadratkilometern
dauerhaft
unbewohnbar.**

Die EWS behaupten

**Millionen von
Menschen werden
nach einem Super-
GAU in einem
deutschen
Atomkraftwerk nicht
mehr in ihre
Häuser, Wohnungen,
Betriebe**

**zurückkehren
können. Wo sollen
sie leben,
arbeiten,
unterkommen? Wer
kümmert sich um
ihre Gesundheit?
Wer kommt für ihren
Schaden auf? Die
Stromkonzerne
sicher nicht – die
sind dann längst**

pleite.

***„Weiterführende
Informationen“ der
EWS und „Quellen“
der EWS***

Richtig ist

■ ■ ■

**Die stets
wiederkehrende**

**Behauptung der
„Millionen
Menschen“ stützt
sich ausschließlich
auf die 1987
angefertigte
Dissertation des
Volkswirten Olav
Hohmeyer, der seine
absurd hohen
Opferzahlen den
Behauptungen einer**

**NDR-Fernsehsendung
über den
Tschernobyl-Unfall
entnommen und auf
die deutsche
Bevölkerungsdichte
hochskaliert hat.
Schon die
Ausgangszahlen sind
grob falsch, die
Übertragung auf
deutsche**

**Verhältnisse erst
recht, denn in
Deutschland steht
kein Reaktor vom
Typ Tschernobyl.**

**Das schlimmste
denkbare Szenario
hat sich in
Fukushima
abgespielt,
ausgelöst durch
einen Tsunami**

**historischen
Ausmaßes. Die
Evakuierung der 30-
Kilometer-Zone war
in Anbetracht der
Kontaminierung, die
etwa der
natürlichen
Radioaktivität in
Teilen Finnlands
und dem Schwarzwald
entspricht,**

überflüssig. Die Freisetzung der Radioaktivität fand kontrolliert zur Entlastung des Containments statt. Die Sperrzonen werden zu 80% bis 2014 wieder dauerhaft bewohnt werden dürfen, der Rest einige Jahre

später.

**Alle deutschen
Reaktoren sind mit
sogenannten
Wallmann-Ventilen
ausgestattet, die
im Falle einer
Druckentlastung,
sollte sie denn
jemals notwendig
werden, die
Radioaktivität**

**zurückhielten.
Somit wäre die
„Belastung“ der
Umgebung nochmals
Größenordnungen
geringer als in
Fukushima und eine
Evakuierung selbst
nach den
übertrieben
strengen
Strahlenschutzregel**

n überflüssig.

**Wer sich so viel
Sorgen um die
Mitmenschen macht,
sollte sich
zunächst mal die
Sicherheit von
Staudämmen und
Talsperren ansehen.
Hier sind die Opfer
real, die
„Millionen Super-**

**GAU-Opfer“ hingegen
rein hypothetisch.**

***Quellen von
KRITIKALITÄT***

#39 :

Evakuierung

Behauptung: Die

**Evakuierung
einer
ganzen
Region
binnen
weniger**

**Stunden
ist nicht
möglich.**

Die

EWS

behaupten

Die

Katastrop

**henschutz
pläne für
Atomkraft
werke
gehen
davon**

aus , dass

die

radioakti

ve Wolke

nach

Beginn

**des
Unfalls
noch
mehrere
Tage im
Reaktor**

zurückgeh

alten

werden

kann –

Zeit, um

die

**Bevölkerung
zu
evakuieren.
n.**

Was aber,

wenn ein
Flugzeug,
ein
Erdbeben
oder eine
Explosion

das

Atomkraft

werk

zerstört?

Oder

wenn, wie

**etwa in
Krümmel
möglich,
der
Sicherheitsbehälter**

**r binnen
Minuten
durchschm
ilzt?
Dann
bleiben,**

**je nach
Wetterlag
e, gerade
einmal
ein paar
Stunden,**

**um ganze
Regionen
zu
räumen .**

Neue

Ausbreitungsrechnungen zeigen, dass die Strahlenb

**elastung
selbst in
25
Kilometer
Entfernun
g und bei**

**Aufenthal
t im Haus
binnen
weniger
Stunden
so hoch**

**ist, dass
sie in
der
Hälfte
der Fälle
zum Tod**

führt.

Die

radioakti

ve Wolke

macht

dort

sicher

nicht

halt. Für

alle

weiter

entfernte

**n Gebiete
aber gibt
es gar
keine
Evakuieru
ngspläne.**

***„Weiterführende
Informationen“ der
EWS und
„Quellen“***

der EWS

Richti

g i s t

...

Die

Organisat

ion

Greenpeace

e, von

der diese

völlig

neuartige

n

Strahlens

chutzkerke

enntnisse

und

„neuen

**Ausbreitungsrechnungen“
angeblich
stammen,
bleibt**

**die
zugehörig
en
Studien
selbst
leider**

s ch u l d i g .

E s

h a n d e l t

s i c h

d e m n a c h

o f f e n s i c h

tllich um

einen

makaberen

PR - Gag ,

der

nichts

**über
Kernkraft
werke,
aber viel
über
Greenpeac**

e

aus sagt .

Das

angeblich

e

**Durchschm
elzen des
Sicherhei
tsbehälte
rs kann
nur**

**stattfind
en, wenn
der
Reaktorke
rn selbst
bereits**

geschmolz
en ist
und den
Reaktordr
uckbehält
er

**durchdrun
gen hat.**

Dazu

müssen

sämtliche

anderen

aktiven

wie

passiven

Sicherheitsbarrieren

en

**bereits
versagt
haben,
und das
dauert
mehrere**

**Tage, wie
Fukushima
gezeigt
hat. Und
selbst
dann**

befindet

sich

unter dem

Sicherheits

behälter

in jeder

Menge

Beton,

mit dem

sich die

Kernschme

lze

vermischt

und

langsam

erstarrt.

Frei

werden

schlimmst

enfalls

einige

flüchtige

Radionukl

ide, und

**auch nur,
wenn das
Reaktorge
bäude
beschädig
t ist. An**

**diesen
Abfläufen
können
weder
Flugzeuge
,**

**Erdbeben
und
Explosion
en etwas
ändern .**

Quellen

von

KRITIKALI

TÄT

#40 :

Jod -

Mang

et

Beha

u p t u

n g :

J o d -

Tabl

ette

n

nützlich

en

nützlich

ts ,

wenn

man

das

Haus

vert

asse

n

mus

, um

sie

zu

erha

lten

■

Die

EWWS

beh

аур

ten

Jodt

able

tten

solu

en

im

Fall

e

eine

S

Atom

unfa

Uls

die

stra

hten

beLa

stun

g

durc

h

radi

oakt

ives

Jod

verm

inde

rn .

Do ch

nur

**i
m**

**e
n
g
s**

**t
e
n**

Umk r

eis

um

Atom

kraf

twer

ke

wu rd

en

die

Tabl

ette

n

berere

its

vors

orgt

ich

an

die

Haus

halt

e

vert

eilt

. In

alle

n

ande

ren

Gebir

eten

sind

sie

im

Rath

aus

gela

gert

oder

müß

en

erst

noch

eing

eflo

gen

werd

en .

Abho

Len

wird

schw

ieri

g :

denn

der

Kata

stro

phen

s chu

t z p l

a n

rät,

das

Haus

n i c h

t z u

v e r t

asse

n.

„Weiß

terf

ühre

nde

Info

rmat

ione

n"

der

EWS

und

„Que

ZZen

”

der

EWS

Riic

h t i

g

ist



Jodt

able

tten

s ch ü

t z e n

n i c h

t

vor

stra

hulun

g,

sie

verh

inde

rn

nur

die

Aufn

ahme

radi

oakt

i ven

Jods

.

Dies

es

mus

,

soll

te

es

eine

n

Reak

tor

vert

asse

n,

erst

mal

durc

h

die

Nahr

ungs

ke t t

e ,

d . h .

aufs

Gras

über

Kühe

in

die

Milk

h,

was

eini ni

ge

Tagge

daue

rt.

waru

m

sozz

te

man

aber

im

Zeit

alte

r

des

inte

rnat

iona

Len

Ware

n -

und

Nahr

ungs

hand

els

und

stre

ngst

er

Lebe

nsmi

t t e l

k o n t

r o l l

en

ausg

erec

hnet

die

kont

amin

ier

e

Milc

h

aus

der

Umge

bung

eine

s

hava

rier

ten

Kern

k r a f

t w e r

k s

trín

ken?

Der

Myth

os

„Jod

tabl

ette

n"

stam

mt

aus

der

Zeit

des

kalte

en

Krie

ges,

als

man

mit

eine

m

nukl

eaare

n

Fall

out

kont

inen

tale

n

Ausm

aßes

gere

chne

t

hat .

Die

Ein

ahme

stab

ilen

Jods

solu

te

es

dann

ermö

glic

hen ,

auch

kont

amin

iert

e

Nahr

ung

zu

verz

ehre

n,

soll

te

n i c h

t s

a n d e

res

mehr

zu

b e s c

h a f f

e n

sein

■

Die

zent

rale

Lage

rung

stab

iler

Jod -

Tabl

ette

n

ist

sehr

sinn

voll

, da

eine

Einn

ahme

zu

Nebe

nwīr

kung

en

führ

en

kann

,

die

die

Ausw

irku

ngen

radi

oakt

iven

Jods

bei

weit

em

über

stei

gen .

Die

Gefä

h r r l i

ch ke

i t

des

radi

oakt

iven

Jods

hing

egen

konn

te

nie

nach

gewi

esen

werd

en ,

selb

st

bei

hoch

best

raht

ten

Patii

ente

n

(Rad

ioj o

dtthe

rap i

e) .

Quelle

Zen

von

KRIT

IKAL

ITÄT

#4

1



wi

rt

sc

ha

f t

S

I

Ko

U

U

ap

S

Be

ha

wp

tu

ng



Ei

n

Su

pe

r

—

GA

U

f ü

hr

七

zu

m

wo

uk

S w

ir

ts

ch

a f

せじ

ic

he

n

z

u

sa

mm mm

en

br

wc

h

.

D



e



W

S

b

e

h

a

u

p



e

n

Ei

n

Su

pe

r

—

GA

U

in

e i

ne

m

La

nd

wi

e

De

ut

sc

ht

an

d

wü

rd

e

ei

ne

n

S c

ha

de

n

wo

n

2

,

5

bi

S

5

,

5

Bi

U

U

io

ne

n

Eu

ro

we

ru

rs

ac

he

n



Da

S

ha

七

di

e

Pr

og

no

S

AG

be

re

立

止

S

wo

r

20

Ja

hr

en

in

e i

ne

r

S t

wod

ie

fü

r

da

S

Bu

nd

es

wi

rt

sc

ha

f t

S m

in

i's

te

ri

um

er

re

ch

ne

七

。

In

fl

at

io

ns

be

re

in

ig

七

wä

re

di

e

Su

mm mm

e

he

ut

e

Si

ch

er

no

ch

hö

he

r

an

zu

see

t

z

en



z

u

m

ve

rg

le

ic

h



Di

e

Ko

n

j

un

kt

ur

pa

ke

te

de

r

20

gr

örs

te

n

wi

rt

sc

ha

f t

sn

at

io

ne

n

de

r

w e

U

U

zu

r

Ab

fe

de

ru

ng

de

r

ak

tu

erl

le

n

wi

rt

sc

ha

f t

SK

ri

see

ha

be

n

al

le

zu

sa

mm mm

en

ei

n

wo

rw

me

n

wo

n

in

sg

es

am

七

3

,

5

Bi

U

U

io

ne

n

Eu

ro



W

e*i*

***t*e**

rf

üh

re

nd

e

In

***f*o**

rm

at

***i*o**

ne

n **“**

de

r

EW

S

win

d

11 Q

we

ll

en



de

r

EW

S

R



C

h





g



S





Di

e

bi

S

zu

5

,

5

Bi

U

U

io

ne

n

Eu

ro

ba

Si

er

en

au

f

de

r

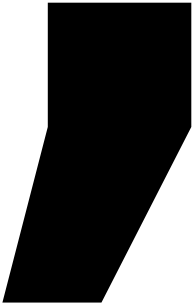
Be

ha

wp

tu

ng



TS

ch

er

no

by

U

h ä

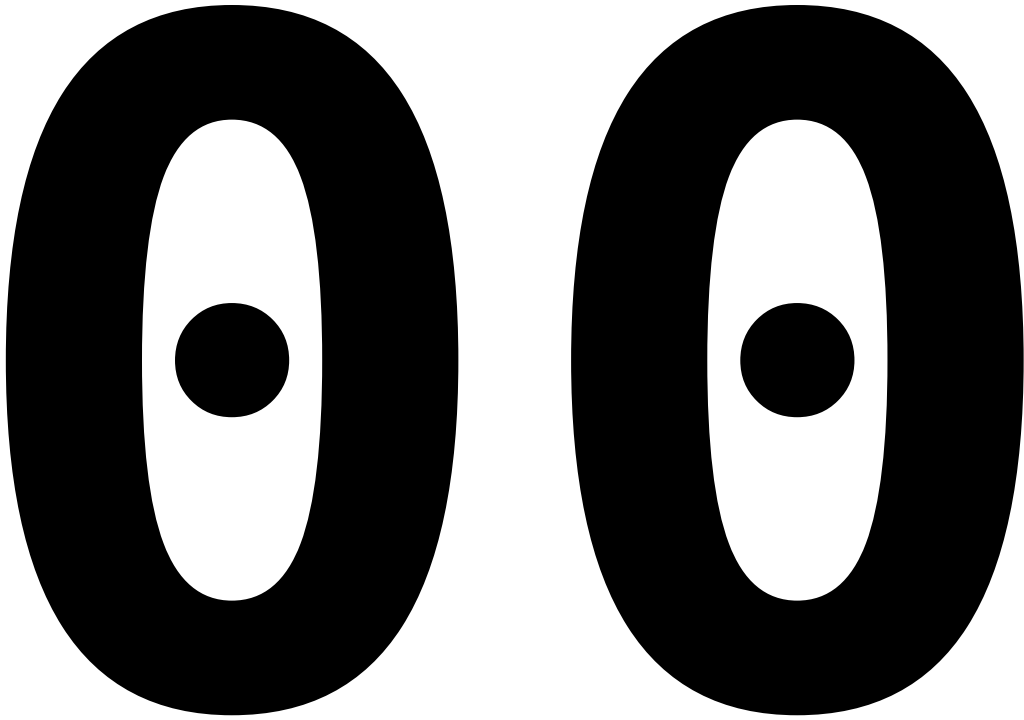
七

七

e

24

0



0

S t

ra

ht

en

kr

eb

so

p

f

er

ge

fo

rd

er

七

、

wo

n

de

ne

n

di

e

Hä

U

f

te

da

ra

n

st

ir

bt



In

di

e

w e

U

U

ge

see

t

z

七

wu

rd

e

di

es

e

Z

a

ht

19

8

7

du

ch

de

n

Fe

rn rn

see

h j

ou

rn rn

al

i's

te

n

Ge

rh rh

ar

d

Bo

七

七



wo

n

do

rt

wa

nd

er

te

Si

e

ub

er

di

e

Do

kt

or

ar

be

立

止

de

S

wo

uk

S w

ir

te

n

01

av

Ho

h m

ey

er

in

di

e

”S

tu

di

e

”

de

r

Pr

og

no

S

AG



De

r

le

t

z

te

UN

sc

E A

RV

WH

O

—

Re

po

rt

20

0

8

zu

TS

ch

er

no

by

U

st

erl

U

U

hi

ng

eg

en

kl

ar



ES

wu

rd

e

e i

n

An

st

ie

g

wo

n

6



00

0

S c

hi

ud

dr

üs

en

kr

eb

see

rk

ra

nk

un

ge

n

be

ob

ac

ht

et



wo

n

de

ne

n

kn

ap

p

20

bi

sh

er

da

ra

n

ge

st

or

be

n

Si

nd



wi

ew

ie

le

da

wo

n

du

rc

h

Ra

di

oa

kt

i

v

立

止

ät

we

ru

rs

ac

ht

wu

rd

en

bl

e i

bt

un

kl

ar



Di

e

Üb

er

tr

e i

bu

ng

i's

七

al

so

mi

nd

es

te

ns

e i

n

Fa

kt

or

40

bi

S

6



00

0



Au

ch

wi

rod

hi

er

su

g g

er

ie

rt



di

e

F r

ei

see

t

z

un

g

de

S

ra

di

oa

kt

i

v

en

In

we

nt

ar

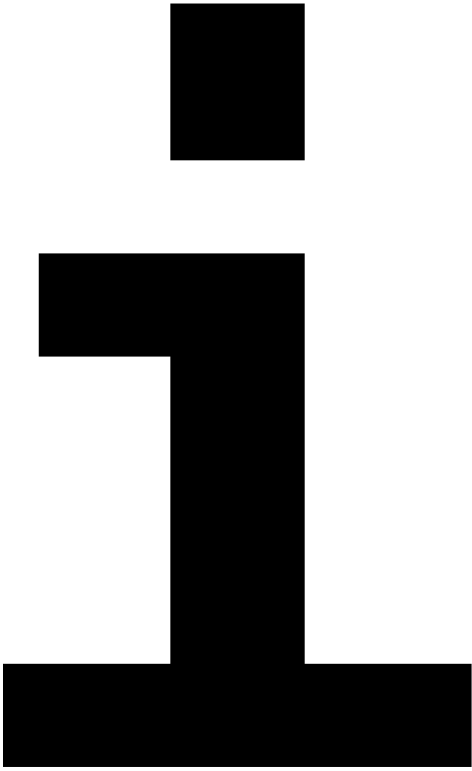
S

wü

rd

e

be



e i

ne

m

Re

ak

to

r

wi

e

Bi

bl

i's

-

B

mi

七

gt

e i

ch

er

wa

hr

sc

he

in

ri

ch

ke

立

止

au

f t

re

te

n

wi

e

be

im

TS

ch

er

no

by

U

U

Re

ak

to

r

.

Ei

ne

19

97

du

rc

hg

ef

üh

rt

e

O

E

CD



S t

wod

ie

be

re

ch

ne

七

j e

do

ch



da

SS

mi

七

ei

ne

m

de

ra

rt

ig

en

Er

ei

gn

i's

sc

ht

im

me

n

f

al

LS

al

le

10

0

Mi

U

U

io

ne

n

Ja

hr

e

zu

re

ch

ne

n

i's

七

。

Er

ei

gn

i's

ab

lä

uf

e

wi

e

in

TS

ch

er

no

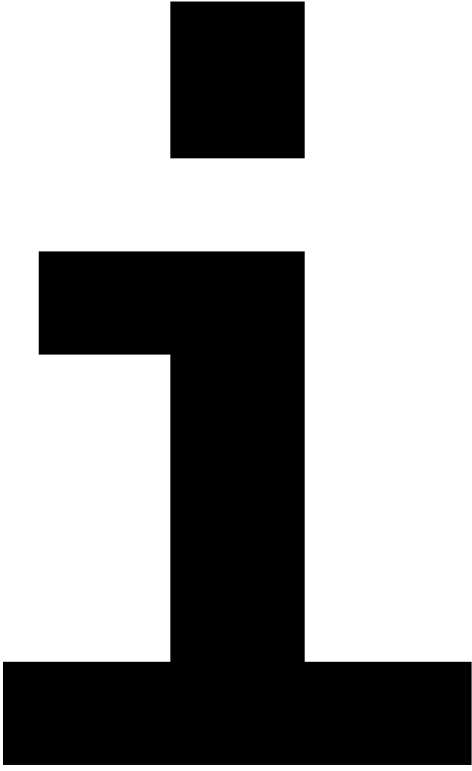
by

U

Si

nd

be



Re

ak

to

re

n

w e

st

ri

ch

er

Ba

wa

rt

in

ih

re

r

Au

S w

ir

ku

ng

eh

er

mi

七

Th

re

e

Mi

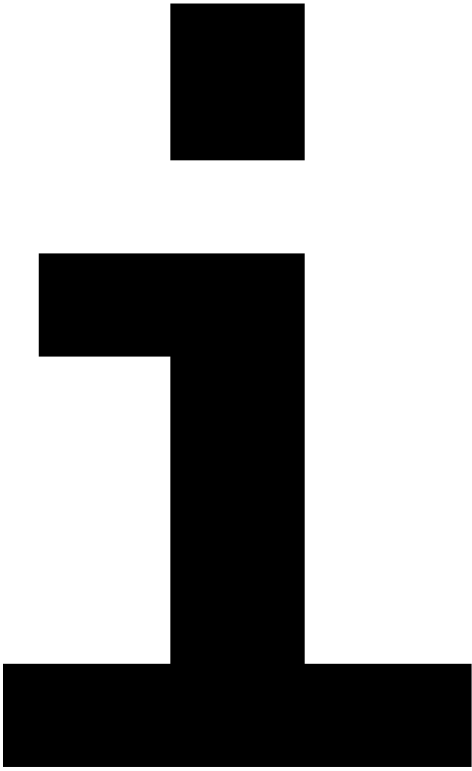
le

I S

la

nd

be



Ha

rr

i's

bu

rg

19

79

zu

we

rg

le

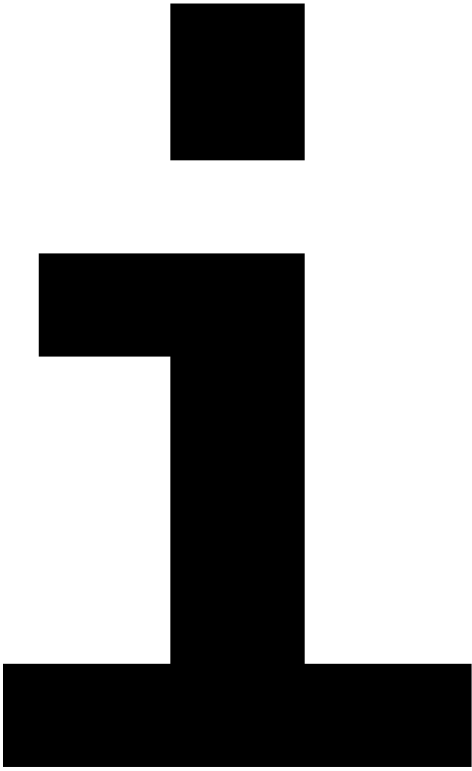
ic

he

n

,

be



de

m

ke

in

e

ve

rt

et

zt

en

au

f t

ra

te

n



Qu

eZ

Ze

n

vo

n

KR

IT

TK

AL

IT

ДТ
