



!
!!"#!!\$

S g da e a 20 Jah e f ei be e e Kli a-Ve d i Daten einer der längsten Messreihen im Tropischen Atlantik nun öffentlich zugänglich

30.06.2022/Kiel.

20

23

Frontiers in Marine

Science.

\$
%&'\$()*\$+ , -)*/&001%)*.&*2- '2\$34.\$54'\$6-*\$7'/849:;- '2\$()\$. \$ <)//)*2).95)5)' .-\$>6) , ' ./*?@- '2)' '\$
.4' (\$0A*\$(\$, . \$B)3) '\$4@\$C))*\$)3)' .&\$8495/42\$84)\$0A*\$(\$, . \$D;4@ , \$, '2*) '6)' ()*\$D&'/4)')/)'E\$F@\$GH- , /&*I\$
3)4\$!JK\$ <) . /I\$ @4. . /\$ (, 5)*\$)4'\$>6) , '1>3.) *L, /&*4- @ \$.)4/\$@)5*\$ \$, ;. \$!#\$M, 5*) '\$34.\$4'\$JN###C) /)'*\$
< , . .)*/4)0)\$4)\$O).9584' (42:)4/)'\$()\$. \$PH- , /&*4 , ;)' '\$+/*?@- '2. .Q./)'@.E\$<4. .)'.95, 0/;)*=4')')'\$()\$. \$
O7>CFR\$ S);@5&:/61T)'/*-@\$0A*\$>6) , '0&* .95- '2\$ D4);\$ @ , 95/)'\$(4.)\$ B, '26)4/.) *4)\$U)/6/\$4@\$
) *3- '\$ @4/\$0* , '6?.4.95)'\$ - '\$ V+1, @)*4: , '4.95)'\$ W*&U):/1W, */)' *'\$)*/@ , ;. \$, ;;2)@)4'\$, ;. \$
:&' .4./)' /)'\$X, /)' . , /6\$L)*0A23, *E\$X4)\$Y).95*)43- '2\$()*\$)4'6);)')'\$O)*P/)\$.&84)\$8)4/)*\$X)/, 4; . \$6-\$
()'\$C) . . - '2)' '\$- '\$6-\$(\$)*\$7* . /);;- '2\$()*\$T)4/ .) *4)\$8-*()'\$5)-/)\$4'\$(\$)*\$Z, 956)4/ .95*40/\$Frontiers in
Marine Science veröffentlichte\$

\$
[\ -*\$@4/\$S4;0)\$L&'\$:&' /4' -4)*;495\$)* . /);/)'\$T)4/ .) *4)'\$: ? ' ') '\$84*\$B, '26)4//*)' (. \$- '\$%) *P' () * - '2)' '\$
4'\$ () '\$C)) *) . . /*?@- '2)' '\$, -0\$: ;4@ , *);)L, ' /)'\$T)4/ . . ; ;)'\$L&'\$M, 5*) '\$34.\$M, 5*6)5' /)'\$) * :) ' ')]I\$
) * : ;P* /\$X*\$E\$Z* , '6\$W54;4^\$ -95)'E\$X)*^5Q.4. : ;;4.95)\$>6) , ' &2* , ^5\$3)2 , ' '\$!#` a\$, ;. \$84. .)'.95, 0/;495)\$

!

G'()*-'2)'\$()*\$&3)*0;P95)'',5)'\$T4*:-,;/4&'\$-'(\$()*'\$74'0;-..\$, -0\$(4)\$+,-)*./&00:&'6)'/*,/4&'\$
' ,958)4.)'EST-:A'0/42\$:?'')/'\$(\$4)\$f'0&*@ ,/4&') '\$, -95\$L)*./P*:/0A*\$(\$4)\$%,;4(4)*-'2\$L&'>6), '1\$-' (\$
D;4@ , @&();;) '\$2)' -/6/\$8)*()'ES[X4)\$:&'4' -4)*;495)'\$C)..-'2)'\$)*?00')'\$(\$)/,4;4)*/'\$74'3;49:)\$4'\$
8495/42)\$7;)@)')/)\$(\$.)>6), '1\$-' (\$().\$D;4@ , .Q./)@.I\$()*'\$7'/849:;- '2\$-' .)*B)3)'\$, -0\$(4.)@\$
W; , ')/)'\$4'\$L4;)*;)4\$<)4.)\$3) ./4@ @/I\$3)/&'/\$W*&0)..&*\$X*\$SW)/)*\$Y* , '(I\$W*&0)..&*\$0A*\$W5Q.4: , ;4.95)\$
>6), '&2* , ^54)\$, @\$O7>CFR\$- '\$g&1F-/&*\$(\$)*\$+/- (4)E\$[X4)\$F-.8)*/- '2\$-' (\$F' , ;Q.)\$(\$)*\$X, /)'\$
)*0&;2/\$4'\$)'2)*\$T-. , @@)' , *3)4/\$L&'\$L)*.954)()')'\$@)))*.84..)' .95,0;/495)'\$X4.64^;4')'\$L&'\$()*\$
W5Q.4:I\$Y4&2)&95)@4)\$34.\$6-\$Y4&;&24)E\$X , @4/\$(\$4)\$3)&3,95/)/)'\$+/*?@-'2)'*\$495/42\$4'\$>6), '1\$-' (\$
D;4@ , @&();;) '\$

!

!

[888E2\)&@,*E\(\)](#)\$O7> CFR\$\$);@5&/61T) '/*-@\$0A*\$>6), '0&*.95-'2\$D4);\$
[Q&-/-E3\)",'\(\)\)>*/:X#\\$\\$%4\(\)&\\$A3\)*\\$\(4\)\\$PH-,/&*4,;\)\\$%\)*,':\)*-'2I\\$+>\ \ 717c^\)\(4/4&'\\$+>! Ia\\$](#)
 888E^@);E' &, ,E2&L"2/@3,"^@);1/5)@" ,/;, '/491&9), '1^4*,/, \$WfRF_F\$
[888E.03hNaE\(\)](#)\$+&' ()*0&*.95-'2.3)*495\$d+ZYe\$hNa\$[D;4@,1Y4&2)&95)@4.95)\$(<)95.);84*:-'2)'\$
 4@\$/*&^4.95)'\$>6), '\$
[888E@,*-@E\(\)"Z&*.95-'2"RFg7E5/@;](#)\$RFg7\$
 /*4,/, ,.E8E-43E'&\$_RfF_Bf+\$

\$

V' /)*\$[888E2\)&@,*E\(\)" INJ!](#)\$./)5/\$Y4;(@,/) *4,;\$6-@\$X&8';&,\$(3)*4/ES\$
 \$

F' '\$D*4./4'\$C&' /, '&\$dO7>CFRISD&@@-'4: ,/4&'\$o\$C)(4)'eI\$_);E-\$#aJ`\$n##1! I` ` I\$
 @)(4, p2)&@,*E()\$

!