

Inhaltsverzeichnis

1. 144MHz Sporadic E	6
2. Benutzer Diskussion:OE1CWJ	10
3. Benutzer:OE1CWJ	14

144MHz Sporadic E

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

(Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Sporadic E auf 144MHz](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

(Quelltext anzeigen)

[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Sporadic E auf 144MHz](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 31:

Literatur:

– Sporadic-E propagation at VHF:A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Zeile 31:

Literatur:

+ Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

Sporadic E auf 144MHz

Jedes Jahr in den Sommermonaten besteht die Möglichkeit mit üblicher Stationsausrüstung im VHF Bereich DX-Verbindungen bis zu 2000km und mehr Entfernung abzuwickeln: Sporadic-E (Es).

Die kurzzeitige Bildung einer ionisierten (=leitenden und somit auch reflektierenden) Schicht in einer bestimmten Höhe der Atmosphäre trägt seit einigen Jahren auch bei mir zu erhöhtem Adrenalinausstoß bei.

Über das Zustandekommen dieser Schichten wurden schon verschiedene Theorien veröffentlicht, die im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität, Meteoritenschauern, bestimmten Höhenwinden und sogar dem Einfluss von Gewittern in der Literatur lebhaft diskutiert werden. (Anhang: Literaturstellen im Internet)

Wie an meinem Suffix erkennbar ist, habe ich als begeisterter VHF Amateur schon Ende der siebziger Jahre SSB-taugliches equipment auf diverse Tiroler Berge und Anhöhen getragen, um der gepenstischen Stille im Tale zu entkommen und so manchen Contest mit tragbaren

Stationen bestritten. Seit der Freigabe des 50MHz Bandes in Österreich kann man mit einfachen Antennen das Phänomen Es beobachten, und so war es dann nur mehr logisch, dass nach meiner Übersiedlung nach Wien der 6m-Empfangsdraht im Dachboden schon bald durch eine vernünftige Antenne abgelöst werden musste – ich erspare Ihnen hier die allseits bekannten Details mit den lieben Miteigentümern eines Wohnhauses, sowie den EMV Diskussionen unter „Experten“ – schlussendlich wurde der Mast approbiert und gebaut.

Und schon sind wir beim Thema Sporadic- E auf 144MHz und dem damit verbundenen, vermutlich einzig wirklichem Problem: der Zeit. Da die Öffnungen im 2m Band deutlich seltener, auch kürzer als auf 6m auftreten (die Literatur spricht von 1:10) muss man sich mit einigen Ableitungen von Murphy´s law vertraut machen, die da so ähnlich lauten: Solange man berufstätig ist, wirst man die schönsten Öffnungen nur im Büro sitzend am DX-Cluster verfolgen können. Wenn man Urlaub in der Es-Saison nimmst, wirst man die schönsten Öffnungen an der Station sitzend am DX-Cluster verfolgen können, aber leider einen Steinwurf zu weit weg von der ionisierten Schicht positioniert sein.

Vermutlich liegt aber gerade darin der Reiz, dass – wenn es dann mal klappt – die erzielbaren Verbindungen das Warten mehrfach entschädigen, auch wenn die meisten Öffnungen in den Jahren bis zum Ruhestand ohne Dein eigenes Rufzeichen stattfinden werden. Das Beobachten des DX-Clusters ist ein Muss, mit Hilfe des DX-Robot (<http://www.gooddx.net/>) in den Niederlanden kann man sich auch einen 144MHz Sporadic Alarm als sms aufs Handy (email Account benötigt) schicken lassen. Wenn dieser Alarm das Auftreten von 2m-Sporadic E im europäischen Raum anzeigt, sollte man im günstigsten Falle im shack sitzen und +/-144.300 MHz beobachten können, denn vielleicht wird es nun wieder richtig spannend. Auch die Kontrolle der UKW Rundfunkbänder ist einer der wichtigsten Indikatoren für das Auftreten dieses physikalischen Phänomens.

Wenn man in den Lücken zwischen den großen Lokalstationen im Autoradio quer durch die Stadt fahrend z.B. ein gutes Dutzend spanischer UKW Rundfunkstationen teilweise mit eindeutiger RDS Kennung empfangen kann, freut sich das Funkamateurerherz schon.



Yet another VHF/UHF activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

This is to confirm the two-way QSO with

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
 Time **1743** UTC Band **144** MHz
 Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☒ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

OP: Stefan Heck, Hildsvei 5, N-1349 Rykkinn
 E-mail: LAØBY@darcc.de, GSM +47-90114432

☒ PSE ☐ TNX QSL *Stefan* vy 73!



RDA: MA-02

RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
 2-Rejsoraja 25-75
 MOSCOW 105027 119027
 WWLOC: KO8Sp

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	2 WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	CW SSB

TNX for PSE QSO My RST: 59/59, dec 1743 (RDA: MA-02) **PSE QSL TNX**

73! Nick *Hell*

EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW

RD3BD

Vladimir Chepelkin
 24-177, Krasny bulvar, Moscow, 115479, Russia

To Radio: **OE1CWJ**

Date **01-Jun-2005** UTC Band **2m** RST **59** ZK **SSB**

Prop QSL TS de RD3BD

73!

Gute Betriebstechnik ist nun wichtig, die entstehenden pile-ups in den meist recht kurzen Zeitfenstern erfordern ständiges Zuhören, Mitschreiben und Beobachten des Clusters und dann: „Fasse Dich kurz“ - Rufzeichen, RST und Locator. Besonders für Newcomer verblüffend sind die möglichen Feldstärken der DX-Stationen, die kurzzeitig so stark sein können wie lokale Stationen. So gelang es mir einmal nicht, ein 59+ FM-QSO auf 145.55MHz mit Stationen aus dem Grossraum Moskau ins Log zu bringen, da die OM's dort wohl den Eindruck hatten von jemandem, der mit gebrochenem Schulrussisch sein Bestes geben wollte, verschaukelt zu werden (hi)

Derartige Erfahrungen lassen die klassischen 2m-DX Anruffrequenzen für SSB und CW (144.050 CW/144.300 SSB) für den Anfang wohl sinnvoller erscheinen. Auch mit der Auswertung und Dokumentation dieses Phänomens hilft das Internet einmal mehr: Im Internet findet man nach Tagen sortiert zustande gekommene Sporadic-E Verbindungen, die auch graphisch dargestellt werden.

Dieses Portal trägt somit zu einem besseren, praktischen Verständnis der komplexen Prozesse rund um Sporadic-E bei. Im Gegensatz zu den beeindruckenden Erfolgen der etablierten 144 MHz Dx Gemeinde in OE ist meine Erfolgsbilanz noch recht bescheiden. Jede neue Es-Verbindung, Großfeld oder DXCC Land erinnert mich aber sehr an jene Freude, die mir unser schönes Hobby schon vor Jahrzehnten bereitete, wenn es sich wieder einmal ausgezahlt hatte, seine UKW-Antennen und Ausrüstung auf einen hohen Berg zu schleppen.

Literatur: Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Christian Wieser, OE1CWJ www.oe1cwj.com

Soundfiles

Hier können Sie einige Audiomitschnitte meiner Es Verbindungen vom QTH in Wien, JN88EE hören:

[Media:G4LOH_OE3FLU.wav](#)

[Media:SM2CEW__144312.wav](#)

[Media:EA5AFP 144305.wav](#)

[Media:OH6QU_144308.wav](#)

[Media:EA5ZF_144315.wav](#)

Christian, OE1CWJ





Yet another VHF/UHF
activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

This is to confirm the two-way QSO with

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
Time **1743** UTC Band **144** MHz
Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:
☒ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

CP: **Stefan Heck, Hildsvei 5, N-1349 Rykkinn**
E-mail: **LAØBY@darc.de**, GSM +47-90114432

☒ PSE ☐ TNX QSL *Stefan* **73!**

Handwritten signature: Stefan



RDA: **MA-02**

RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
2-Refseraja 25-75
MOSCOW 105027 119027
WVLOC: **KO85po**

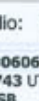
RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	2WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	GW SSB

FNX: 307 PB HESQ QSO
My SSB: IC7000s, Ant 12d 8d400-4m
PSE QSL TNX

73! Nick *Nick*



EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW

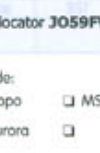
RD3BD

Vladimir Chepelkin
24-177, Krasoviy bulvar, Moscow, 115470, Russia

OE1CWJ

Date: 01-Jun-2005 UTC: 16:22 Band: 2m RST: 59 2K: SSB

For QSL: F5 de RD3BD

FNX: QSL
FNX: QSL

73!

RD3BA QSL: www.r3ba.ru

QSL Karten Sporadic-E Verbindungen auf 144 MHz

144MHz Sporadic E: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

VisuellWikitext

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr
(Quelltext anzeigen)

OE1CWJ (Diskussion | Beiträge)

(→ Sporadic E auf 144MHz)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr
(Quelltext anzeigen)

OE1CW | (Diskussion | Beiträge)

(→Sporadic E auf 144MHz)

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 31:

Literatur:

Zeile 31:

Literatur:

Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

	+	Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

---	---	---

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

Sporadic E auf 144MHz

Jedes Jahr in den Sommermonaten besteht die Möglichkeit mit üblicher Stationsausrüstung im VHF Bereich DX-Verbindungen bis zu 2000km und mehr Entfernung abzuwickeln: Sporadic-E (Es).

Die kurzzeitige Bildung einer ionisierten (=leitenden und somit auch reflektierenden) Schicht in einer bestimmten Höhe der Atmosphäre trägt seit einigen Jahren auch bei mir zu erhöhtem Adrenalinausstoß bei.

Über das Zustandekommen dieser Schichten wurden schon verschiedene Theorien veröffentlicht, die im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität, Meteoritenschauern, bestimmten Höhenwinden und sogar dem Einfluss von Gewittern in der Literatur lebhaft diskutiert werden. (Anhang: Literaturstellen im Internet)

Wie an meinem Suffix erkennbar ist, habe ich als begeisterter VHF Amateur schon Ende der siebziger Jahre SSB-taugliches equipment auf diverse Tiroler Berge und Anhöhen getragen, um der gespenstischen Stille im Tale zu entkommen und so manchen Contest mit tragbaren Stationen bestritten. Seit der Freigabe des 50MHz Bandes in Österreich kann man mit einfachen Antennen das Phänomen Es beobachten, und so war es dann nur mehr logisch, dass nach meiner Übersiedlung nach Wien der 6m-Empfangsdraht im Dachboden schon bald durch eine vernünftige Antenne abgelöst werden musste – ich erspare Ihnen hier die allseits bekannten Details mit den lieben Miteigentümern eines Wohnhauses, sowie den EMV Diskussionen unter „Experten“ - schlussendlich wurde der Mast approbiert und gebaut.

Und schon sind wir beim Thema Sporadic- E auf 144MHz und dem damit verbundenen, vermutlich einzig wirklichem Problem: der Zeit. Da die Öffnungen im 2m Band deutlich seltener, auch kürzer als auf 6m auftreten (die Literatur spricht von 1:10) muss man sich mit einigen Ableitungen von Murphy´s law vertraut machen, die da so ähnlich lauten: Solange man berufstätig ist, wirst man die schönsten Öffnungen nur im Büro sitzend am DX-Cluster verfolgen können. Wenn man Urlaub in der Es-Saison nimmst, wirst man die schönsten Öffnungen an der Station sitzend am DX-Cluster verfolgen können, aber leider einen Steinwurf zu weit weg von der ionisierten Schicht positioniert sein.

Vermutlich liegt aber gerade darin der Reiz, dass – wenn es dann mal klappt - die erzielbaren Verbindungen das Warten mehrfach entschädigen, auch wenn die meisten Öffnungen in den Jahren bis zum Ruhestand ohne Dein eigenes Rufzeichen stattfinden werden. Das Beobachten des DX-Clusters ist ein Muss, mit Hilfe des DX-Robot (<http://www.gooddx.net/>) in den

Niederlanden kann man sich auch einen 144MHz Sporadic Alarm als sms aufs Handy (email Account benötigt) schicken lassen. Wenn dieser Alarm das Auftreten von 2m-Sporadic E im europäischen Raum anzeigt, sollte man im günstigsten Falle im shack sitzen und +/-144.300 MHz beobachten können, denn vielleicht wird es nun wieder richtig spannend. Auch die Kontrolle der UKW Rundfunkbänder ist einer der wichtigsten Indikatoren für das Auftreten dieses physikalischen Phänomens.

Wenn man in den Lücken zwischen den großen Lokalstationen im Autoradio quer durch die Stadt fahrend z.B. ein gutes Dutzend spanischer UKW Rundfunkstationen teilweise mit eindeutiger RDS Kennung empfangen kann, freut sich das Funkamateurherz schon.



Yet another VHF/UHF activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

This is to confirm the two-way QSO with

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
Time **1743** UTC Band **144** MHz
Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☒ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

OP: Stefan Heck, Hildsvei 5, N-1349 Rykkinn
E-mail: LAØBY@darz.de, GSM +47-90114432

☒ PSE ☐ TNX ☐ QSL *Stepan vy 73!*



RDA: MA-02

RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
2-Rejsovaja 25-75
MOSCOW 104027 119027
WW LOC: **KO85po**

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	2 WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	QW SSB

TNX 100 FB 144 QSO My RST: 57/59, 144 144 QSO 144

PSE QSL TNX **73! Nick** *Hell*

EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW
WAZ:18 ITU:29 Loc:KO85po RDA:MA-19

RD3BD

Vladimir Chepetkin
24-177, Krasny bulvar, Moscow, 115470, Russia



OE1CWJ

Date 01-Jun-2005 UTC 16:22 Band 2m RST 59 ZK SSB

Prop QSL TS de RD3BD

73!

Gute Betriebstechnik ist nun wichtig, die entstehenden pile-ups in den meist recht kurzen Zeitfenstern erfordern ständiges Zuhören, Mitschreiben und Beobachten des Clusters und dann: „Fasse Dich kurz“ - Rufzeichen, RST und Locator. Besonders für Newcomer verblüffend sind die möglichen Feldstärken der DX-Stationen, die kurzzeitig so stark sein können wie lokale Stationen. So gelang es mir einmal nicht, ein 59+ FM-QSO auf 145.55MHz mit Stationen aus dem Grossraum Moskau ins Log zu bringen, da die OM's dort wohl den Eindruck hatten von jemandem, der mit gebrochenem Schulrussisch sein Bestes geben wollte, verschaukelt zu werden (hi)

Derartige Erfahrungen lassen die klassischen 2m-DX Anruffrequenzen für SSB und CW (144.050 CW/144.300 SSB) für den Anfang wohl sinnvoller erscheinen. Auch mit der Auswertung und Dokumentation dieses Phänomens hilft das Internet einmal mehr: Im Internet findet man nach Tagen sortiert zustande gekommene Sporadic-E Verbindungen, die auch graphisch dargestellt werden.

Dieses Portal trägt somit zu einem besseren, praktischen Verständnis der komplexen Prozesse rund um Sporadic-E bei. Im Gegensatz zu den beeindruckenden Erfolgen der etablierten 144 MHz Dx Gemeinde in OE ist meine Erfolgsbilanz noch recht bescheiden. Jede neue Es-Verbindung, Großfeld oder DXCC Land erinnert mich aber sehr an jene Freude, die mir unser schönes Hobby schon vor Jahrzehnten bereitete, wenn es sich wieder einmal ausgezahlt hatte, seine UKW-Antennen und Ausrüstung auf einen hohen Berg zu schleppen.

Literatur: Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Christian Wieser, OE1CWJ www.oe1cwj.com

Soundfiles

Hier können Sie einige Audiomitschnitte meiner Es Verbindungen vom QTH in Wien, JN88EE hören:

[Media:G4LOH_OE3FLU.wav](#)

[Media:SM2CEW__144312.wav](#)

[Media:EA5AFP 144305.wav](#)

[Media:OH6QU_144308.wav](#)

[Media:EA5ZF_144315.wav](#)

Christian, OE1CWJ

QSL Karten Sporadic-E Verbindungen auf 144 MHz

Seite 10 von 18

Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

	+	Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

--	---	--

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

Sporadic E auf 144MHz

Jedes Jahr in den Sommermonaten besteht die Möglichkeit mit üblicher Stationsausrüstung im VHF Bereich DX-Verbindungen bis zu 2000km und mehr Entfernung abzuwickeln: Sporadic-E (Es).

Die kurzzeitige Bildung einer ionisierten (=leitenden und somit auch reflektierenden) Schicht in einer bestimmten Höhe der Atmosphäre trägt seit einigen Jahren auch bei mir zu erhöhtem Adrenalinausstoß bei.

Über das Zustandekommen dieser Schichten wurden schon verschiedene Theorien veröffentlicht, die im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität, Meteoritenschauern, bestimmten Höhenwinden und sogar dem Einfluss von Gewittern in der Literatur lebhaft diskutiert werden. (Anhang: Literaturstellen im Internet)

Wie an meinem Suffix erkennbar ist, habe ich als begeisterter VHF Amateur schon Ende der siebziger Jahre SSB-taugliches equipment auf diverse Tiroler Berge und Anhöhen getragen, um der gespenstischen Stille im Tale zu entkommen und so manchen Contest mit tragbaren Stationen bestritten. Seit der Freigabe des 50MHz Bandes in Österreich kann man mit einfachen Antennen das Phänomen Es beobachten, und so war es dann nur mehr logisch, dass nach meiner Übersiedlung nach Wien der 6m-Empfangsdraht im Dachboden schon bald durch eine vernünftige Antenne abgelöst werden musste – ich erspare Ihnen hier die allseits bekannten Details mit den lieben Miteigentümern eines Wohnhauses, sowie den EMV Diskussionen unter „Experten“ - schlussendlich wurde der Mast approbiert und gebaut.

Und schon sind wir beim Thema Sporadic- E auf 144MHz und dem damit verbundenen, vermutlich einzig wirklichem Problem: der Zeit. Da die Öffnungen im 2m Band deutlich seltener, auch kürzer als auf 6m auftreten (die Literatur spricht von 1:10) muss man sich mit einigen Ableitungen von Murphy´s law vertraut machen, die da so ähnlich lauten: Solange man berufstätig ist, wirst man die schönsten Öffnungen nur im Büro sitzend am DX-Cluster verfolgen können. Wenn man Urlaub in der Es-Saison nimmst, wirst man die schönsten Öffnungen an der Station sitzend am DX-Cluster verfolgen können, aber leider einen Steinwurf zu weit weg von der ionisierten Schicht positioniert sein.

Vermutlich liegt aber gerade darin der Reiz, dass – wenn es dann mal klappt - die erzielbaren Verbindungen das Warten mehrfach entschädigen, auch wenn die meisten Öffnungen in den Jahren bis zum Ruhestand ohne Dein eigenes Rufzeichen stattfinden werden. Das Beobachten des DX-Clusters ist ein Muss, mit Hilfe des DX-Robot (<http://www.gooddx.net/>) in den

Niederlanden kann man sich auch einen 144MHz Sporadic Alarm als sms aufs Handy (email Account benötigt) schicken lassen. Wenn dieser Alarm das Auftreten von 2m-Sporadic E im europäischen Raum anzeigt, sollte man im günstigsten Falle im shack sitzen und +/-144.300 MHz beobachten können, denn vielleicht wird es nun wieder richtig spannend. Auch die Kontrolle der UKW Rundfunkbänder ist einer der wichtigsten Indikatoren für das Auftreten dieses physikalischen Phänomens.

Wenn man in den Lücken zwischen den großen Lokalstationen im Autoradio quer durch die Stadt fahrend z.B. ein gutes Dutzend spanischer UKW Rundfunkstationen teilweise mit eindeutiger RDS Kennung empfangen kann, freut sich das Funkamateurherz schon.



Yet another VHF/UHF activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

This is to confirm the two-way QSO with

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
Time **1743** UTC Band **144** MHz
Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☒ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

OP: Stefan Heck, Hildsvei 5, N-1349 Rykkinn
E-mail: LAØBY@dar.de, GSM +47-90114432

☒ PSE ☐ TNX QSL *Stepan vy 73!*



RDA: MA-02

RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
2-Rejsovaja 25-75
MOSCOW 104027 119027
WW LOC: **KO85po**

RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	2 WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	CW SSB

TNX 104027 ESQ-QSO My RST: 57/59/59, Wx 1740 (K085po) Lnd

73! Nick *Hell* **PSE QSL TNX**



RD3BD
Vladimir Chepetkin
24-177, Klenovy bulvar, Moscow, 115470, Russia

EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW
WAZ:18 ITU:29 Loc:KO85po RDA:MA-19

To Radio: **OE1CWJ**

Date **01-Jun-2005** UTC Band **2m** RST **58** ZK **SSB**

My call **RD3BD** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☐ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

73!

Gute Betriebstechnik ist nun wichtig, die entstehenden pile-ups in den meist recht kurzen Zeitfenstern erfordern ständiges Zuhören, Mitschreiben und Beobachten des Clusters und dann: „Fasse Dich kurz“ - Rufzeichen, RST und Locator. Besonders für Newcomer verblüffend sind die möglichen Feldstärken der DX-Stationen, die kurzzeitig so stark sein können wie lokale Stationen. So gelang es mir einmal nicht, ein 59+ FM-QSO auf 145.55MHz mit Stationen aus dem Grossraum Moskau ins Log zu bringen, da die OM's dort wohl den Eindruck hatten von jemandem, der mit gebrochenem Schulrussisch sein Bestes geben wollte, verschaukelt zu werden (hi)

Derartige Erfahrungen lassen die klassischen 2m-DX Anruffrequenzen für SSB und CW (144.050 CW/144.300 SSB) für den Anfang wohl sinnvoller erscheinen. Auch mit der Auswertung und Dokumentation dieses Phänomens hilft das Internet einmal mehr: Im Internet findet man nach Tagen sortiert zustande gekommene Sporadic-E Verbindungen, die auch graphisch dargestellt werden.

Dieses Portal trägt somit zu einem besseren, praktischen Verständnis der komplexen Prozesse rund um Sporadic-E bei. Im Gegensatz zu den beeindruckenden Erfolgen der etablierten 144 MHz Dx Gemeinde in OE ist meine Erfolgsbilanz noch recht bescheiden. Jede neue Es-Verbindung, Großfeld oder DXCC Land erinnert mich aber sehr an jene Freude, die mir unser schönes Hobby schon vor Jahrzehnten bereitete, wenn es sich wieder einmal ausgezahlt hatte, seine UKW-Antennen und Ausrüstung auf einen hohen Berg zu schleppen.

Literatur: Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Christian Wieser, OE1CWJ www.oe1cwj.com

Soundfiles

Hier können Sie einige Audiomitschnitte meiner Es Verbindungen vom QTH in Wien, JN88EE hören:

[Media:G4LOH_OE3FLU.wav](#)

[Media:SM2CEW__144312.wav](#)

[Media:EA5AFP 144305.wav](#)

[Media:OH6QU_144308.wav](#)

[Media:EA5ZF_144315.wav](#)

Christian, OE1CWJ

QSL Karten Sporadic-E Verbindungen auf 144 MHz

Seite 14 von 18

– Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP 	+ Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Version vom 12. Februar 2014, 17:24 Uhr

Sporadic E auf 144MHz

Jedes Jahr in den Sommermonaten besteht die Möglichkeit mit üblicher Stationsausrüstung im VHF Bereich DX-Verbindungen bis zu 2000km und mehr Entfernung abzuwickeln: Sporadic-E (Es).

Die kurzzeitige Bildung einer ionisierten (=leitenden und somit auch reflektierenden) Schicht in einer bestimmten Höhe der Atmosphäre trägt seit einigen Jahren auch bei mir zu erhöhtem Adrenalinausstoß bei.

Über das Zustandekommen dieser Schichten wurden schon verschiedene Theorien veröffentlicht, die im Zusammenhang mit der Sonnenaktivität, Meteoritenschauern, bestimmten Höhenwinden und sogar dem Einfluss von Gewittern in der Literatur lebhaft diskutiert werden. (Anhang: Literaturstellen im Internet)

Wie an meinem Suffix erkennbar ist, habe ich als begeisterter VHF Amateur schon Ende der siebziger Jahre SSB-taugliches equipment auf diverse Tiroler Berge und Anhöhen getragen, um der gespenstischen Stille im Tale zu entkommen und so manchen Contest mit tragbaren Stationen bestritten. Seit der Freigabe des 50MHz Bandes in Österreich kann man mit einfachen Antennen das Phänomen Es beobachten, und so war es dann nur mehr logisch, dass nach meiner Übersiedlung nach Wien der 6m-Empfangsdraht im Dachboden schon bald durch eine vernünftige Antenne abgelöst werden musste – ich erspare Ihnen hier die allseits bekannten Details mit den lieben Miteigentümern eines Wohnhauses, sowie den EMV Diskussionen unter „Experten“ – schlussendlich wurde der Mast approbiert und gebaut.

Und schon sind wir beim Thema Sporadic- E auf 144MHz und dem damit verbundenen, vermutlich einzig wirklichem Problem: der Zeit. Da die Öffnungen im 2m Band deutlich seltener, auch kürzer als auf 6m auftreten (die Literatur spricht von 1:10) muss man sich mit einigen Ableitungen von Murphy´s law vertraut machen, die da so ähnlich lauten: Solange man berufstätig ist, wirst man die schönsten Öffnungen nur im Büro sitzend am DX-Cluster verfolgen können. Wenn man Urlaub in der Es-Saison nimmst, wirst man die schönsten Öffnungen an der Station sitzend am DX-Cluster verfolgen können, aber leider einen Steinwurf zu weit weg von der ionisierten Schicht positioniert sein.

Vermutlich liegt aber gerade darin der Reiz, dass – wenn es dann mal klappt - die erzielbaren Verbindungen das Warten mehrfach entschädigen, auch wenn die meisten Öffnungen in den Jahren bis zum Ruhestand ohne Dein eigenes Rufzeichen stattfinden werden. Das Beobachten des DX-Clusters ist ein Muss, mit Hilfe des DX-Robot (<http://www.gooddx.net/>) in den

Niederlanden kann man sich auch einen 144MHz Sporadic Alarm als sms aufs Handy (email Account benötigt) schicken lassen. Wenn dieser Alarm das Auftreten von 2m-Sporadic E im europäischen Raum anzeigt, sollte man im günstigsten Falle im shack sitzen und +/-144.300 MHz beobachten können, denn vielleicht wird es nun wieder richtig spannend. Auch die Kontrolle der UKW Rundfunkbänder ist einer der wichtigsten Indikatoren für das Auftreten dieses physikalischen Phänomens.

Wenn man in den Lücken zwischen den großen Lokalstationen im Autoradio quer durch die Stadt fahrend z.B. ein gutes Dutzend spanischer UKW Rundfunkstationen teilweise mit eindeutiger RDS Kennung empfangen kann, freut sich das Funkamateurherz schon.



Yet another VHF/UHF activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

This is to confirm the two-way QSO with

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
Time **1743** UTC Band **144** MHz
Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☒ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

OP: Stefan Heck, Hildsvei 5, N-1349 Rykkinn
E-mail: LAØBY@dar.de, GSM +47-90114432

☒ PSE ☐ TNX QSL *Stefan vy 73!*



RDA: MA-02

RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
2-Rejsovaja 25-75
MOSCOW 104027 119027
WW LOC: **KO85po**

RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	2 WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	CW SSB

TNX 104027 QSO My RST: 57/59/15:52/144/SSB

73! Nick *Hell* **PSE QSL TNX**



RD3BD
Vladimir Chepetkin
24-177, Klenoviy bulvar, Moscow, 115470, Russia

EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW
WAZ:18 ITU:29 Loc:KO85po RDA:MA-19

To Radio: **OE1CWJ**

Date **01-Jun-2005** UTC Band **2m** RST **58** ZK **SSB**

My call **RD3BD** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☐ Es ☐ Tropo ☐ MS
☐ EME ☐ Aurora ☐

OP: **RD3BD**
E-mail: **RD3BD@dar.de**, GSM +7-90114432

☐ PSE ☐ TNX QSL *RD3BD*

Gute Betriebstechnik ist nun wichtig, die entstehenden pile-ups in den meist recht kurzen Zeitfenstern erfordern ständiges Zuhören, Mitschreiben und Beobachten des Clusters und dann: „Fasse Dich kurz“ - Rufzeichen, RST und Locator. Besonders für Newcomer verblüffend sind die möglichen Feldstärken der DX-Stationen, die kurzzeitig so stark sein können wie lokale Stationen. So gelang es mir einmal nicht, ein 59+ FM-QSO auf 145.55MHz mit Stationen aus dem Grossraum Moskau ins Log zu bringen, da die OM's dort wohl den Eindruck hatten von jemandem, der mit gebrochenem Schulrussisch sein Bestes geben wollte, verschaukelt zu werden (hi)

Derartige Erfahrungen lassen die klassischen 2m-DX Anruffrequenzen für SSB und CW (144.050 CW/144.300 SSB) für den Anfang wohl sinnvoller erscheinen. Auch mit der Auswertung und Dokumentation dieses Phänomens hilft das Internet einmal mehr: Im Internet findet man nach Tagen sortiert zustande gekommene Sporadic-E Verbindungen, die auch graphisch dargestellt werden.

Dieses Portal trägt somit zu einem besseren, praktischen Verständnis der komplexen Prozesse rund um Sporadic-E bei. Im Gegensatz zu den beeindruckenden Erfolgen der etablierten 144 MHz Dx Gemeinde in OE ist meine Erfolgsbilanz noch recht bescheiden. Jede neue Es-Verbindung, Großfeld oder DXCC Land erinnert mich aber sehr an jene Freude, die mir unser schönes Hobby schon vor Jahrzehnten bereitete, wenn es sich wieder einmal ausgezahlt hatte, seine UKW-Antennen und Ausrüstung auf einen hohen Berg zu schleppen.

Literatur: Sporadic-E propagation at VHF: A review of progress and prospects, ARRL/ QST April 1988 Emil Pocock, W3EP

Christian Wieser, OE1CWJ www.oe1cwj.com

Soundfiles

Hier können Sie einige Audiomitschnitte meiner Es Verbindungen vom QTH in Wien, JN88EE hören:

[Media:G4LOH_OE3FLU.wav](#)

[Media:SM2CEW__144312.wav](#)

[Media:EA5AFP 144305.wav](#)

[Media:OH6QU_144308.wav](#)

[Media:EA5ZF_144315.wav](#)

Christian, OE1CWJ






Yet another VHF/UHF activity from Norway...

LAØBY

... this time from the location:

To Radio: **OE1CWJ**

Date **20060618** (YYYYMMDD)
 Time **1743** UTC Band **144** MHz
 Mode **SSB** RST **57** Prop **ES**

My call **LAØBY** in locator **JO59FW**

Via propagation mode:

☒ Es
 ☐ Tropo
 ☐ MS
☐ EME
 ☐ Aurora
 ☐

CP: **Stefan Heck, Hildesvei 5, N-1349 Rykkinn**
 E-mail: **LAØBY@darcc.de, GSM +47-90114432**

☒ PSE
 ☐ TNX
 QSL *Stefan* **73!**
Handwritten signature: Stefan



RUSSIA

Nikolay V. Kholodkov
2- Rejsevej 25-75
MOSCOW 105027 119027
 HF LOC: **KO85po**

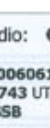
RX3AA

KD4SXB UV3GZ 1969-94, RV3GZ 1980

CONFIRMING QSO WITH	DATE	UTC	MHz	RST	3 WAY
OE1CWJ	01.06.2005	15:52	144	59	GW SSB

TNX for FB test-QSO
 My SSB IC-7000, no 174 (RD3BD) 4m

73! Nick *Nick* **PSE QSL TNX**



EUROPEAN RUSSIA, MOSCOW
 WAZ-18 ITU-29 Loc: **RD3BD** NDA-MB-18

RD3BD

Vladimir Chepelkin
 24-177, Krasnaya bulvar, Moscow, 115470, Russia



☒ PSE
 ☐ TNX
 QSL **73!**

QSL KARTEN Sporadic-E Verbindungen auf 144 MHz