

# NYTT OM MINERALER

TRE NYE MINERALER FRA SKJERPEMYR, GRUA,

OPPLAND

Av Harald O. Folvik  
Hurdal, Norge

Skjerpemyr som mineralforekomst er tidligere beskrevet i STEIN1, og jeg skal derfor ikke gå nærmere inn på en beskrivelse av selve lokaliteten. Det skal alikevel nevnes at lokaliteten er vernet mot videre inngrep, slik at det i dag kun er lov å plukke med seg løsmateriale.

De nye mineralene som er funnet er følgende: (Formler fra Fleischer)<sup>2</sup>

HETAEROLITE	$ZnMn^{+3}_2O_4$
HYDROHETAEROLITE	$Zn_2Mn^{+3}_4O_8 \cdot H_2O$
HYDROTUNGSTITE	$H_2WO_4 \cdot H_2O$

De tre mineralene forekommer i en blanding, som er beregnet til 24:28:1, et forholdstall som bare gjelder for den stoffen som er undersøkt. Andre stoffer kan ha et annet forholdstall, selv om det er sannsynlig at Hydrotungstitt vil forekomme sparsomt.

Undersøkelser med SEM/EDS og med påfølgende XRD (Ved Seksjon for geologi, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.)<sup>3</sup> avslørte en kjemi, som fremkommer i nedenstående oppstilling (På grunn av begrensningene som ligger i en undersøkelse med EDS, har jeg måtte substituere for innholdet av Hydrogen.):

Skjerpemyr  
H<sub>2</sub>O 1,47 (subst.)  
Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 61,90  
WO<sub>3</sub> 1,11  
ZnO 35,51  
**TOTAL 99,99**

Dette gir følgende teoretiske formler (Oksydtall 327!!):

Hetaerolite  $Zn_{1,031}Mn^{+3}_{1,949}O_4$   
Hydrohetaerolite  $Zn_{2,062}Mn^{+3}_{3,898}O_8 \cdot H_{2,154}O$   
Hydrotungstite  $H_{2,154}W_{0,916}O_4 \cdot H_{2,154}O$



Bildetverrsnitt ca4,5mm.

Mineralene forekommer som svart-brune "klumper", i en matrix av Kvarts og for det meste Goethitt (Limonitt). Blandingsmineralet har ingen uttrykte krystallformer, men kan ha mikroskopiske nåleformede krystaller av Hemimorphitt liggende festet på

Formula calculation based on Oxide W %							Hemimorphite ZnMnCO <sub>3</sub>	Hetaerolite ZnMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	Hydrohetaerolite ZnMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	Hydrotungstite H <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	TOT
MINERAL LOCALITY	Tre nye for Norge Skjerpemyr		Oxygens per formula =		Oxy =	24*4					
File no.:	200307_02Skjerpemyr_pt1				327						
Oxide	GFW	Oxide Wt. %	Mole Units	Oxygen Units	Normaliz. Ox Units	Atom Units					
H <sub>2</sub> O	18,015	1,47	0,08160	0,08160	15,61702	31,234 H					
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	157,874	61,90	0,39208	1,17625	225,12122	150,081 Mn+3	24*2	28*4	1	29	
WO <sub>3</sub>	231,848	1,11	0,00479	0,01436	2,74888	0,916 W			1	1	
ZnO	81,379	35,51	0,43635	0,43635	83,51288	83,513 Zn	24*1	28*2		81	
<b>Totals</b>		<b>99,99</b>	<b>0,91482</b>	<b>1,70857</b>	<b>327,00000</b>	<b>265,744</b>					

overflaten.

## Referanser

Harald Folvik: Mineralene på Skjerpemyr (2005): STEIN nr.1 32.årgang, side 4.  
Mandarino, Black (2004): Fleischer's Glossary of Mineral Species  
NHM, Tøyen, Seksjon for Geologi, EDS file 200307\_02Skjerpemyr\_pt1