

Zwischenbericht AHS Projekt Nr. 159

“Use of artificial intelligence for secure identification of dogs in low- and middle-income countries”.

1. Allgemeine Informationen über die Projektaktivitäten

Maria Folz hat im Q3 im 2022 mit der Datenerhebung begonnen. Mittlerweile konnte sie schon über 200 Hundefotos von Welpen und adulten Tieren sammeln. Bei der Wolfermann Nägeli Stiftungen waren wir mit dem Projekteintrag leider nicht erfolgreich. Somit müssen wir anderweitig versuchen den Lohnrestbetrag von Maria zu decken. Aktuell arbeitet sie neben ihrer klinischen Tätigkeit in einem kleinen Pensum am Projekt. Da die Projektbetreuerin (Stephanie Mauti) von Juli 22 bis Dezember 22 in Mutterschaftspause war, kommt es zum Verzug von gewissen Projektaktivitäten. Der ivorianische Masterstudent Abdoulaye Tall hat anfangs Februar 2023 seine Weiterbildung im Bereich Machine Learning Engineer bei DataScientest in Paris begonnen. Die Ausbildung geht ein Jahr und wird hauptsächlich online durchgeführt. In regelmässigen Abständen wird er allerdings nach Paris reisen und seine Betreuer treffen. Aus diesem Grund ist er aktuell gerade zwei Wochen am Swiss TPH und plant mit der Doktorandin Maria Folz und Stephanie Mauti die nächsten Projektschritte. Dafür war die Forschungsgruppe letzte Woche an der ETH in Zürich und hat mit Studenten und PostDocs von Prof. Ce Zhang diskutiert wie man die Bildanforderungen für die Programmierung noch verbessern könnte. Für die Programmierung des CNN-ML Algorithmus werden wir neben den Fotos auch Videoaufnahmen verwenden. Im Gegensatz zum Hundebilderdatensatz aus Europa, wo verschiedene Hunderassen vertreten sind, ist es schwieriger Hunde der ‘race local’ aus der Côte d’Ivoire auseinanderzuhalten. Für die Programmierung ist darum in einem ersten Schritt zusätzlich vorgesehen, neben den Fotos auch Grösse, Alter und Geschlecht miteinzubeziehen. Abdoulaye Tall wird in 2 Wochen in der Côte d’Ivoire beginnen Hunde zu fotografieren und zu filmen. Die Ethikbewilligung für das Projekt liegt vor.

2. Ausblick der kommenden Monate

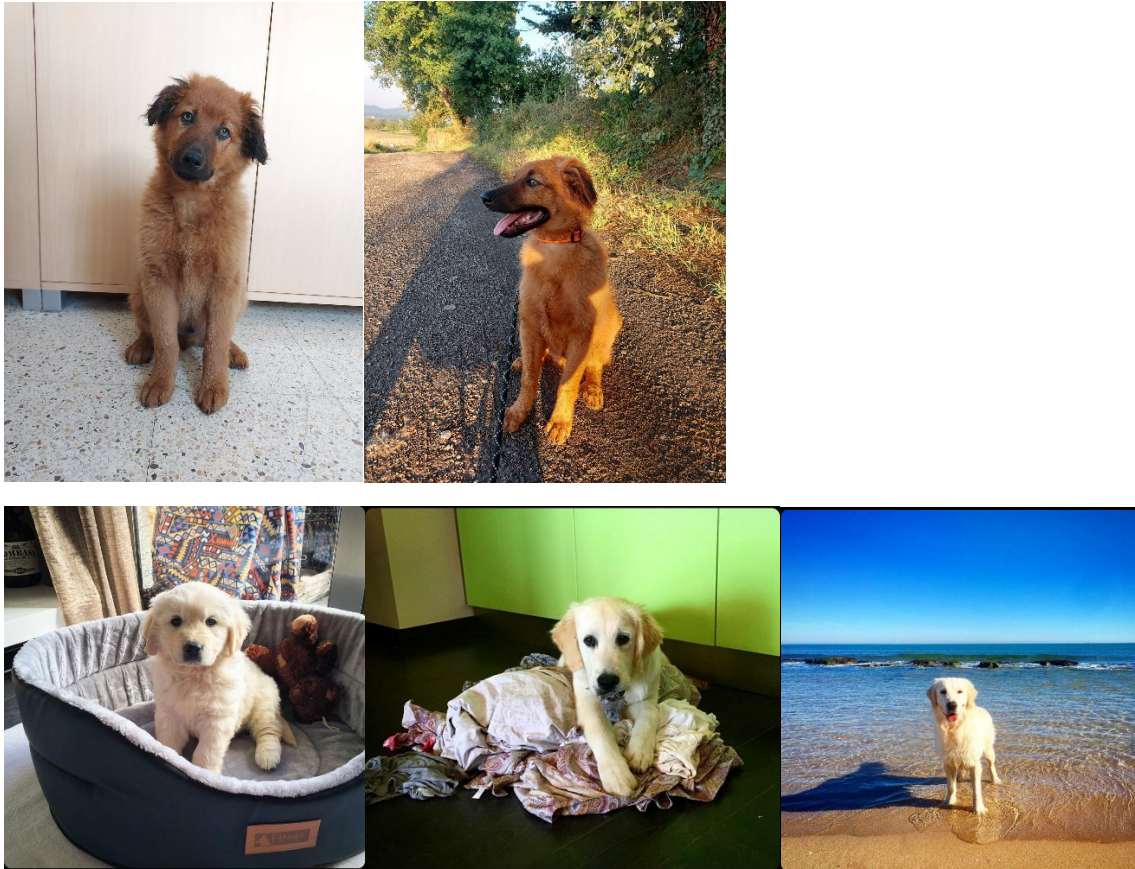
Maria Folz und Abdoulaye Tall werden in den kommenden Monaten weiterhin Hundefotos und Hundevideomaterial sammeln. Zeitgleich werden die Studenten und PostDocs von Prof. Ce Zhang zusammen mit Abdoulaye Tall an der Programmierung des Algorithmus arbeiten.

3. Finanzieller Überblick

Die Budgetübersicht liegt separat vor.

4. *Beispiele der Hundefotos*

Fotos europäischer Hunde (Wachstum berücksichtigt)



'Race local' in Westafrika



Name CC: **3435 - AHS AI Dog Identification 07.22-06.24**

Project CC: 3435
 Management CC: 3400
 Project leader: Jakob Zinsstag
 Donor: Albert-Heim-Stiftung
 Project start: 01.07.2022
 Project end: 30.06.2024
 Currency: CHF
 Budget: 19'290.00
 Financial statement as per: 31.12.2022



Description	Budget CHF	Expenses CHF				Balance
	Total	2023	2024	2025	Total	
Doctoral student Maria Folz	6'250.00	0.00			0.00	6'250.00
IT-Master student Abdoulaye Tall	5'040.00	4'733.76			4'733.76	306.24
Travel expenses	3'000.00	0.00			0.00	3'000.00
Publication	2'500.00	0.00			0.00	2'500.00
Authorisation	500.00	0.00			0.00	500.00
Office material	500.00	0.00			0.00	500.00
Laptop	1'500.00	0.00			0.00	1'500.00
Total	19'290.00	4'733.76	0.00	0.00	4'733.76	14'556.24

Status Financial contribution as per 31.12.2022

Instalments	Date	Income	Expenditures	Balance CHF
1st payment	02.05.2022	-9'645.00		-9'645.00
2nd payment				-9'645.00
Expenses Period 1			4'733.76	-4'911.24
Expenses Period 2			0.00	-4'911.24
Expenses Period 3			0.00	-4'911.24
		-9'645.00	4'733.76	
Balance in favour of Swiss TPH (+)				-4'911.24