DIE UMWELTMETEOROLOGIE AN DER ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK (ZAMG)

ANFÄNGE

Ulrike Pechinger

Helga Kromp-Kolb, ist wissenschaftliche Assistentin bei Heinz Reuter, Professor für theoretische Meteorologie am Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Wien

Jahr 1976: Reuter wird Direktor der ZAMG und gründet die Arbeitsgruppe Umweltmeteorologie an der ZAMG

mit

- Helga Kromp-Kolb, Universität Wien
- Ulrike Pechinger, ZAMG

Zwei-Damenbetrieb mit Unterstützung durch Reuter

Aufgabe der Arbeitsgruppe Umweltmeteorologie

Erstellung von meteorologischen Gutachten zur Luftqualität als Folge von Emissionen aus Industrie- und Gewerbeanlagen; Grundlagenforschung für Zwecke des Umweltschutzes

Expertise zur Theorie der Schadstoffausbreitung in der Atmosphäre

Luftqualitätskriterien SO2 der Akademie der Wissenschaften, 1975

Werkzeuge

- Programm zur Berechnung der Schadstoffausbreitung auf Basis des Gauß-Modells: einzelne meteorologische Bedingungen, keine Deposition

- IBM 1130, Betrieb mit Lochkarten

- Elektrische Schreibmaschine

- Graphische Bearbeitung der berechneten Ergebnisse erfolgt händisch

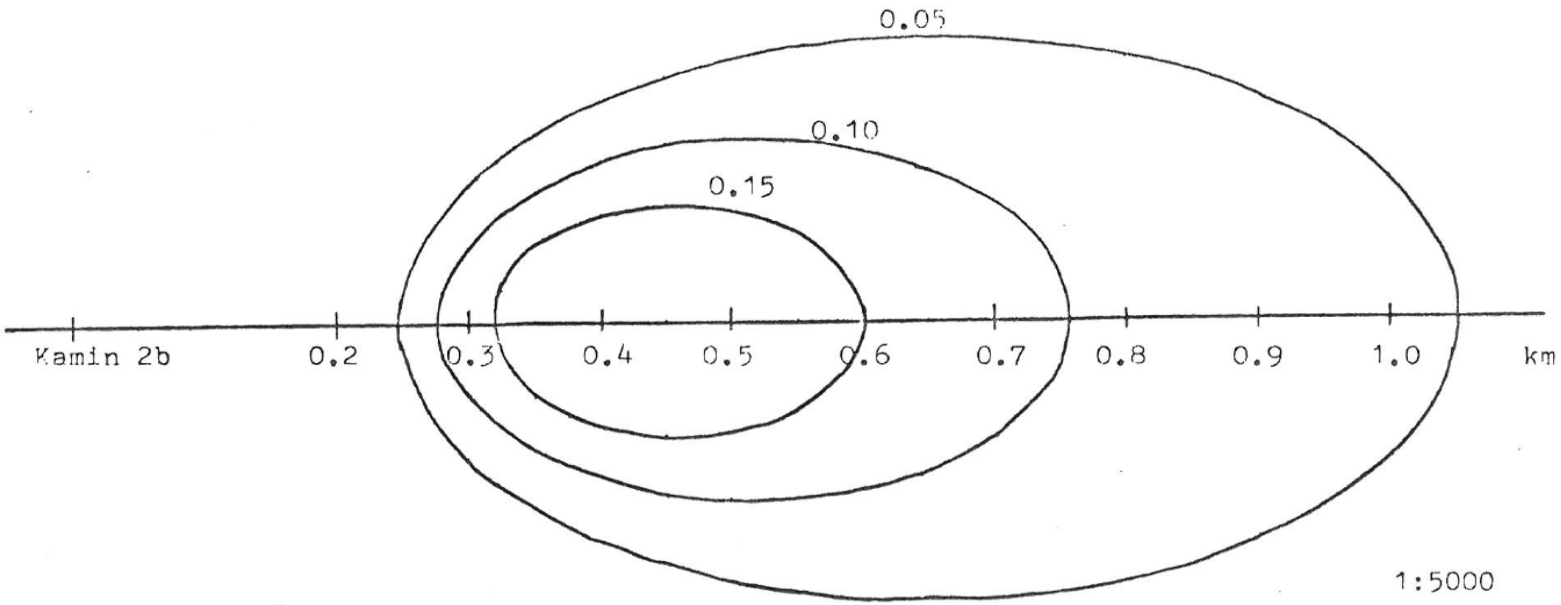
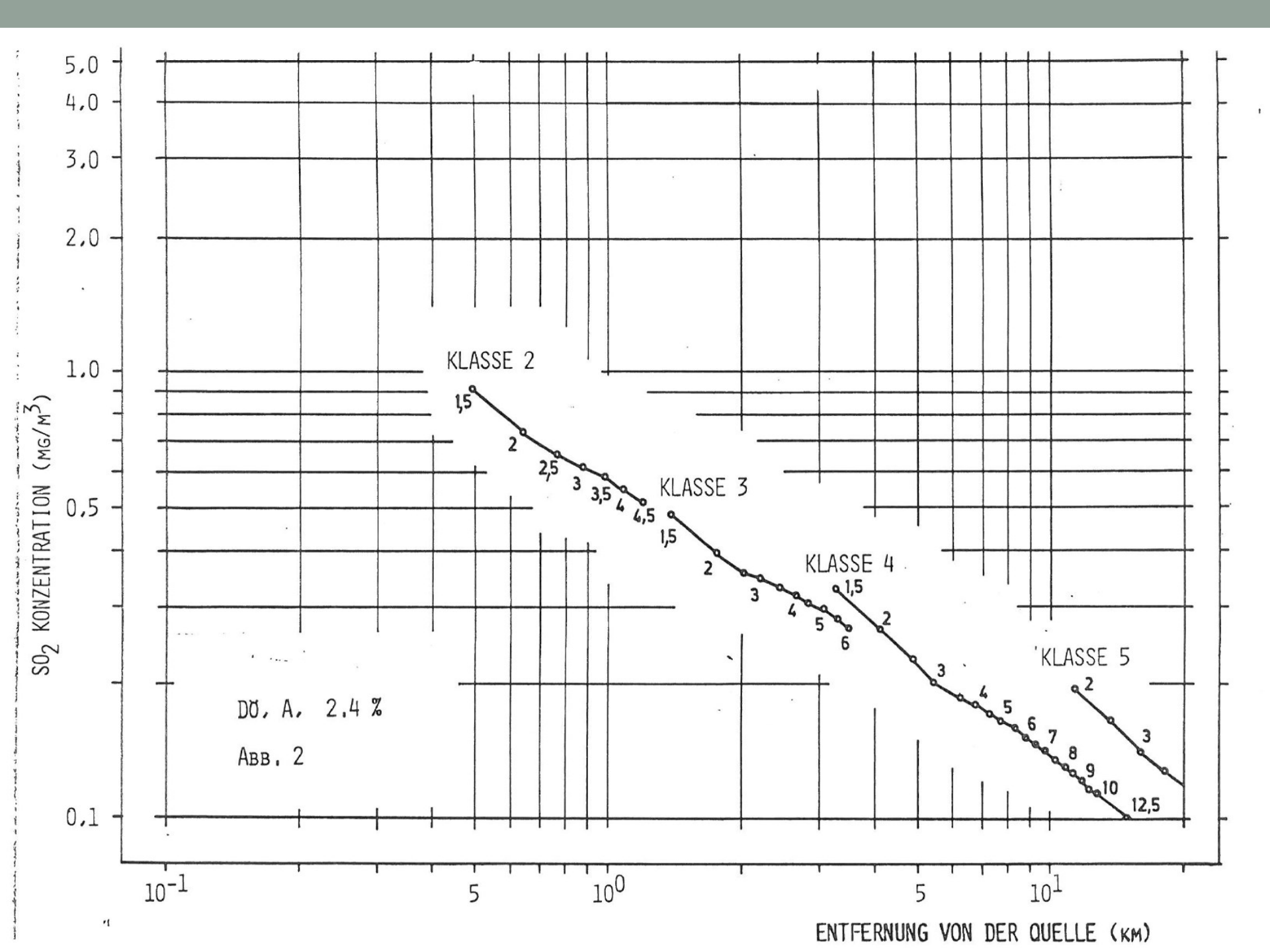


Abb. 4 a
Immissionsfeld - Kamin 2b
Wind 2 m/s Ausbreitungsklasse 2

1978: Inbetriebnahme der neuen Rechenanlage CDC-Cyber171; Umstellung von Lochkarten auf Bildschirm
ein Terminalraum an der ZAMG
starke inhaltliche Entwicklungen, Anwachsen der Arbeitsgruppe

Programmentwicklungen für konkrete Anfragen

- Schornsteinhöhen, Standortwahl, Emissionen zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten
- Ausbreitungsstatistiken; Immissionsklimatologien
- Verwendung von Ausbreitungsmodellen anderer Institutionen, z.B. EPA Modelle
- Schwergasausbreitung
- Gebäudeeinfluss
- Entwicklung von Plotterprogrammen


5,0
4,0
3,0
2,0
1,0
0,5
0,1
SO2 KONZENTRATION (MG/M3)
KLASSE 2
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
KLASSE 3
1,5
2
3
4
5
6
KLASSE 4
1,5
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12,5
KLASSE 5
2
3
DÜ. A. 2,4 %
ABB. 2
10-1
5
100
5
101
ENTFERNUNG VON DER QUELLE (KM)

- Durchführung von meteorologischen Messungen (Fesselballon, SODAR)

- Sammlung und Aufbereitung von Messdaten für einzelne Gutachten und Projekte

Dezember 1985: ABTEILUNG für UMWELTMEOLOGIE
Anstaltsordnung ZAMG

Leiterin der Abteilung: Univ. Doz. Dr. Helga Kolb
Stellvertretende Leiterin: Dr. Ulrike Pechinger

Ausgewählte Beiträge

- Forschungsvorhaben zur Schadstoffausbreitung aus Garagen
- Immissionsschutzplan Tullner Feld (Kraftwerk Dürnrohr)
- Luftreinhalteplan Wien

Ausgewählte Beiträge

- KKW Unfall Tschernobyl: meteorologische Aspekte
- Wiederaufbereitungsanlage Wackersdorf
- Entwicklung des TAMOS-Modellsystems zu Immissionsabschätzung bei nuklearen Störfällen
- Beitrag zur Einrichtung des teilautomatischen Wettererfassungssystems der ZAMG – TAWES

Mitwirkung in nationalen Arbeitskreisen

- ÖNORM M9440 - Schornsteinmindesthöhen-berechnung
- ÖNORM M5866 - Bildung und Auswertung von Immissionsmessdaten
- Massentierhaltung: Richtlinie für die Tierhaltung in Großstallungen

Mitwirkung in nationalen Arbeitskreisen

- Perzentil-Untersuchung: Überführung der von der Akademie der Wissenschaften vorgeschlagenen SO2-Grenzwerte in statistische Kenngrößen
- Forschungsinitiative gegen das Waldsterben
- Akademie der Wissenschaften: Staub - Kriterium
- Bundesländer Arbeitskreis zur Erfassung und Bewertung luftfremder Stoffe

Mitwirkung in internationalen Arbeitskreisen

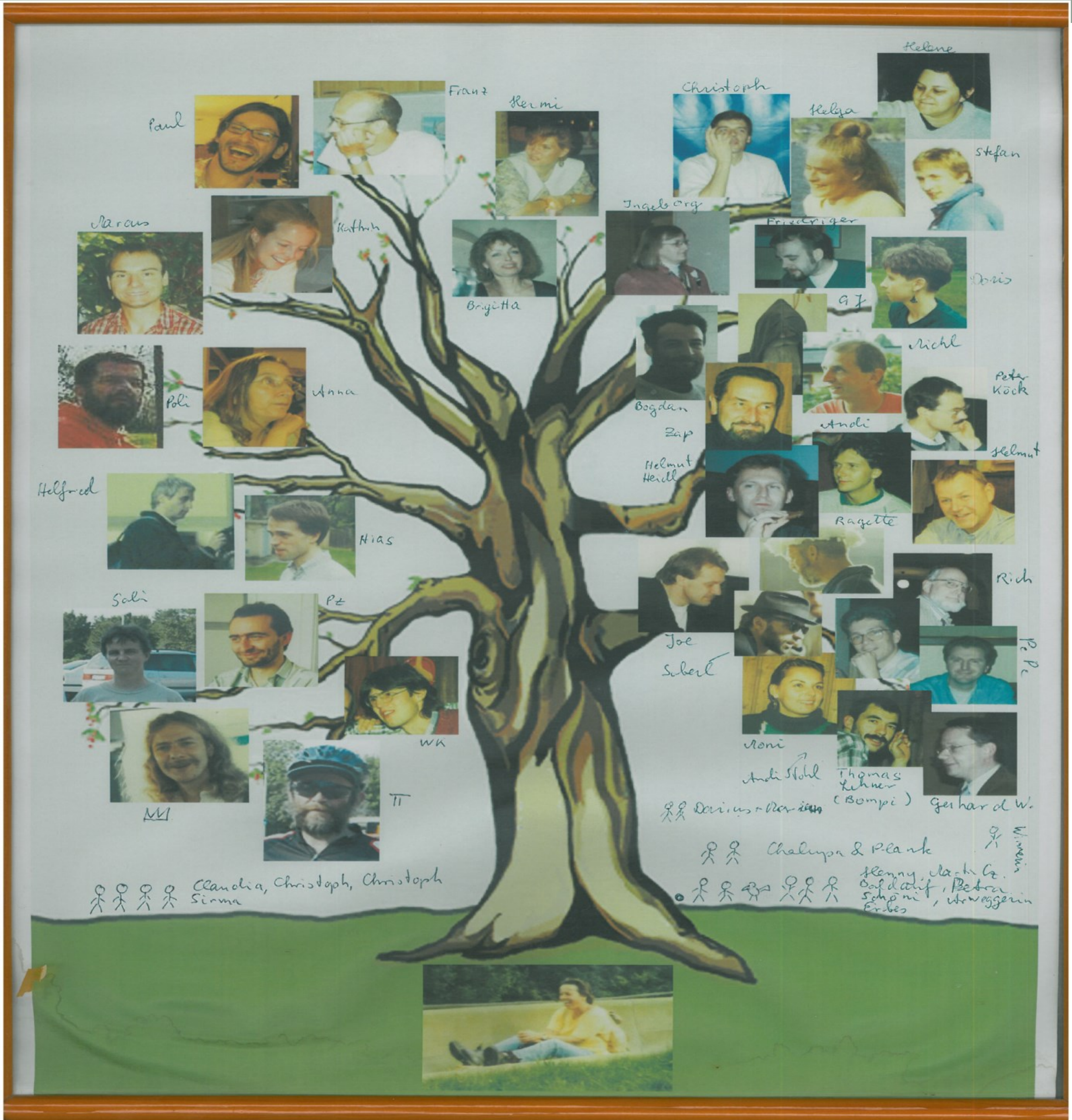
- Beitrag zum European Tracerexperiment ETEX (Planung des Experiments; Ausbreitungsrechnung)

- Mitarbeit im Projekt COST 710: Harmonisation in the Pre-processing of meteorological data for dispersion models; Leitung der WG1- Surface Energy Balance

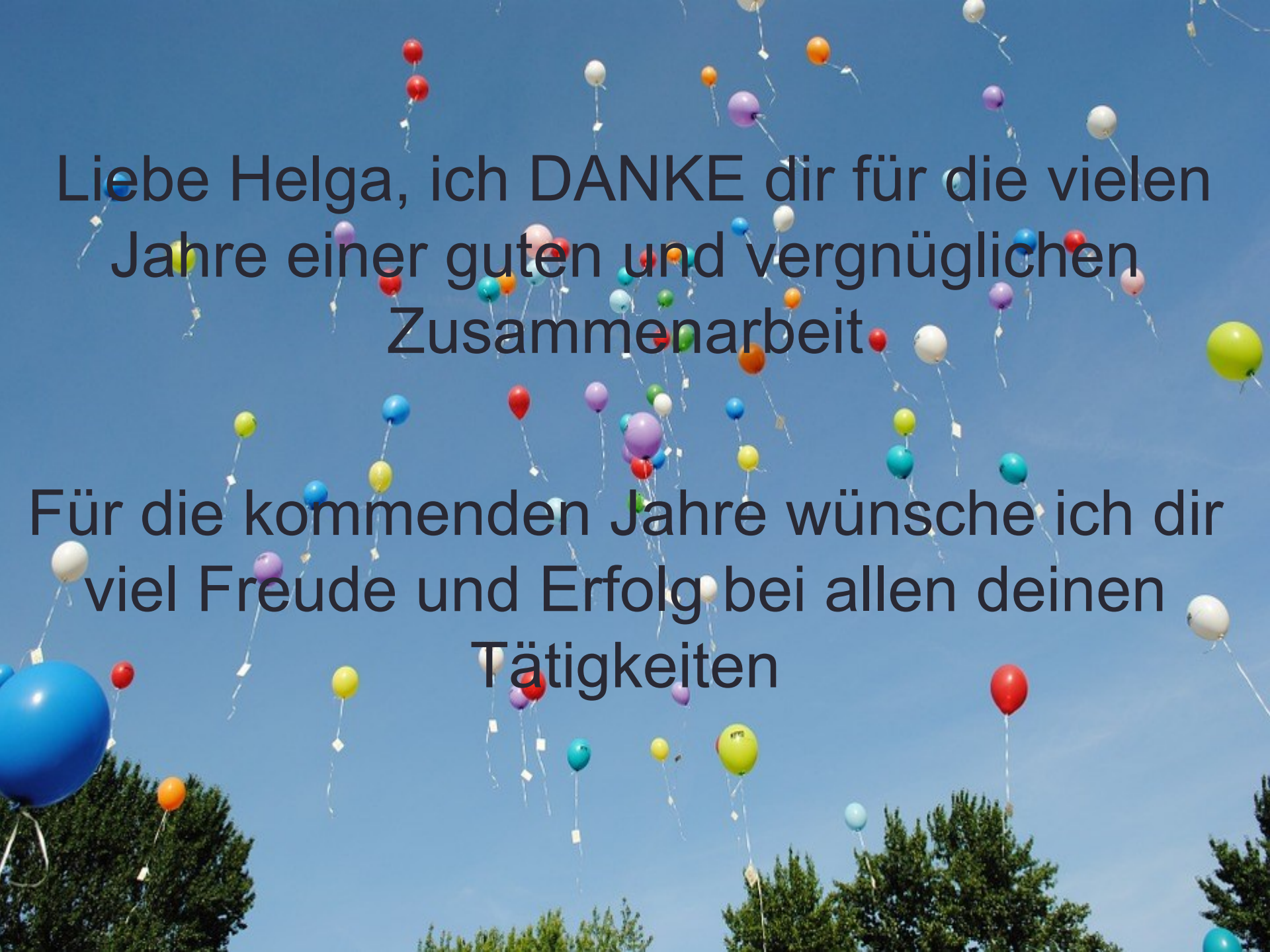
1993: Helga Kromp-Kolb legt die Leitung der Abteilung für Umweltmeteorologie an der ZAMG zurück

1993 – 2009: Ulrike Pechinger leitet die Abteilung für Umweltmeteorologie (anschließend bis 2013: Leiterin des ZAMG-Kundenservice Österreich und Wien, Niederösterreich, Burgenland)

2009 – laufend: Leiter der Abteilung für Umweltmeteorologie: Dr. Martin Piringer



Paul
Franz
Hermi
Christoph
Helene
Helga
Stefan
Ingeborg
Brigitta
Doris
Michl
Poli
Anna
Bogdan
Zap
Andi
Peter Köck
Helmut
Helfried
Hias
Helmut Heidl
Ragette
Sali
PZ
Rich
Joe
WK
Moni
Thomas Lehner (Bompi)
Gerhard W.
Chalupa & Plank
Claudia, Christoph, Christoph
Sirma


Liebe Helga, ich DANKE dir für die vielen Jahre einer guten und vergnüglichen Zusammenarbeit
Für die kommenden Jahre wünsche ich dir viel Freude und Erfolg bei allen deinen Tätigkeiten