

Henning Wehrmann

75 Jahre Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Detmold

Das Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Detmold kann in diesem Jahr auf eine 75jährige Geschichte zurückblicken. Die Anfänge staatlicher Fabrikaufsicht gehen in Deutschland, genauer gesagt in Preußen allerdings sehr viel weiter zurück.

Im Jahre 1853 wurde in Preußen ein Regulativ (Gesetz) aus dem Jahre 1839, das erstmalig Regelungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken zum Inhalt hatte, novelliert und bildete die Grundlage für eine wie man damals sagte fakultative, d. h. eine auf Antrag der Bezirksregierungen mögliche Einsetzung von Fabrikinspektoren. Im darauffolgenden Jahr wurden dann auch bei den Bezirksregierungen in Aachen, Arnsberg und Düsseldorf jeweils die ersten hauptamtlichen Fabrikinspektoren in Preußen eingesetzt. Das Jahr 1853 wird daher in Deutschland allgemein als das Geburtsjahr der Staatl. Gewerbeaufsicht angesehen.

In diesem novellierten Gesetz von 1853, das gegenüber der Erstfassung nicht nur wegen des nunmehr möglichen Einsatzes von hauptamtlichen Fabrikinspektoren einen wesentlichen Fortschritt darstellte, waren u. a. das Mindestalter der in Fabriken beschäftigten Jugendlichen (besser: sprich Kinder) auf 12 Jahre, die Arbeitszeit für die 12- bis 14jährigen auf 6 und für die 14- bis 16jährigen auf 10 Stunden festgesetzt, und die Nacharbeit von 20.30 Uhr bis 5.30 Uhr verboten; hieran mag man schlaglichtartig den Abstand ermessen, den wir beispielsweise bis zur heute geltenden Fassung des Jugendarbeitsschutzgesetzes durchschritten haben.

im Deutschen Reich obligatorisch, d. h. verpflichtend für alle deutschen Länder vorgeschrieben; gleichzeitig wurde den Fabrikinspektoren die Aufsicht über die Einhaltung der allgemeinen und technischen Arbeitsschutzbestimmungen, wie sie bereits in der Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes, der Vorläuferin der Reichsgewerbeordnung formuliert waren und die im wesentlichen im Wortlaut unverändert noch heute als ein Beispiel mustergültiger Gesetzesformulierung gelten, übertragen. Der Unfall-, Gefahren- und allgemeine Arbeitsschutz wurde also vor 114 Jahren Aufgabe der Fabrikinspektoren. Mit einer Änderung der Gewerbeordnung 1891 wurde das Verbot der Sonntagsarbeitsbeschäftigung gesetzlich verankert und die Zuständigkeit der Fabrikinspektoren hierauf und auf alle gewerblichen Bereiche einschließlich des Handels und des Handwerkes ausgedehnt. In diese Zeit fällt denn auch die Umbenennung der Behörde in Gewerbeaufsicht und die der Beamten in Gewerbeinspektor oder Gewerbeberater.

Seit gut 100 Jahren gibt es also in Deutschland die umfassende Staatl. Gewerbeaufsicht, deren Zuständigkeit im Laufe der weiteren geschichtlichen und technischen Entwicklung durch Übertragung immer neuer Aufgaben heute weit über den gewerblichen Bereich hinausreicht. Beispielhaft und bei weitem nicht abschließend seien hier einige Hauptarbeitsfelder genannt: Neben dem klassischen sozialpolitischen Arbeitsschutz wie Arbeitszeit-, Jugendarbeits-, Mutter- und Heimarbeiterschutz, die Beaufsichtigung aller überwachungspflichtigen Anlagen wie Dampfkessel, Aufzüge, Druckbehälter, Lager brennbarer Flüssigkeiten



usw., der Umgang mit radioaktiven Stoffen und Röntgenanlagen in allen Bereichen, das Sprengstoffwesen, das Gerätesicherheits- und das Chemikaliengesetz, der Umgang und die Beförderung von Gefahrstoffen, der Immissionsschutz bei der Überwachung und Genehmigung von Anlagen in gewerblichen und in allen sonstigen Bereichen sowie in der Bauleitplanung und neuerdings schließlich das Gentechnikgesetz und vieles andere noch mehr.

In Nordrhein-Westfalen wurden daher schon vor Jahren Überlegungen angestellt, einen neuen Namen, der den derzeitigen Aufgabenbereich besser und vollständiger abdeckt, zu finden, z. B. Amt für Arbeits-Immissions- und technischen Öffentlichkeitsschutz. Diese Überlegungen sind dann aber wohl auch deswegen steckengeblieben, weil der Name „Staatl. Gewerbeaufsicht“ doch so etwas wie ein eingeführter Markenartikel geworden ist, insbesondere, seit vor nunmehr rund 30 Jahren der Immissionsschutz als wesentlicher Teil des Umweltschutzes immer stärker in den Blickpunkt der Öffentlichkeit geraten ist und damit dem Veilchen Gewerbeaufsicht, das bis dahin mehr oder weniger nur im Verborgenen blühte, zahlreiche und weitgehende Kontakte mit den Bürgern eröffnete. Was die von der Landesregierung bei einem renommierten privaten Beratungsunternehmen in Auftrag gegebene und derzeit gerade abgelauene Strukturuntersuchung der Staatl. Gewerbeaufsicht, die verschiedene Vorschläge, u. a. auch eine Verminderung oder besser gesagt eine Zusammenfassung der Staatl. Gewerbeaufsichtsämter zu größeren Einheiten zum Inhalt hat, bringen wird, bleibt abzuwarten.

Wie sah nun die Entwicklung im heimischen Lippe aus?

Mit der Einführung der obligatorischen Fabrikaufsicht im Deutschen Reiche 1878

Vormitt 2 Oktober 1912

Lehrer

Gef. des Zimmermeisters
Fr. Greimeier in
Vormitt, Lagerplatz 135.

Probieren eines neuen
Muffinmischers zur
Prüfung
eines neuen Gebäckmischers
" Gebäckmischers
" Muffinmischers
" Gebäckmischers

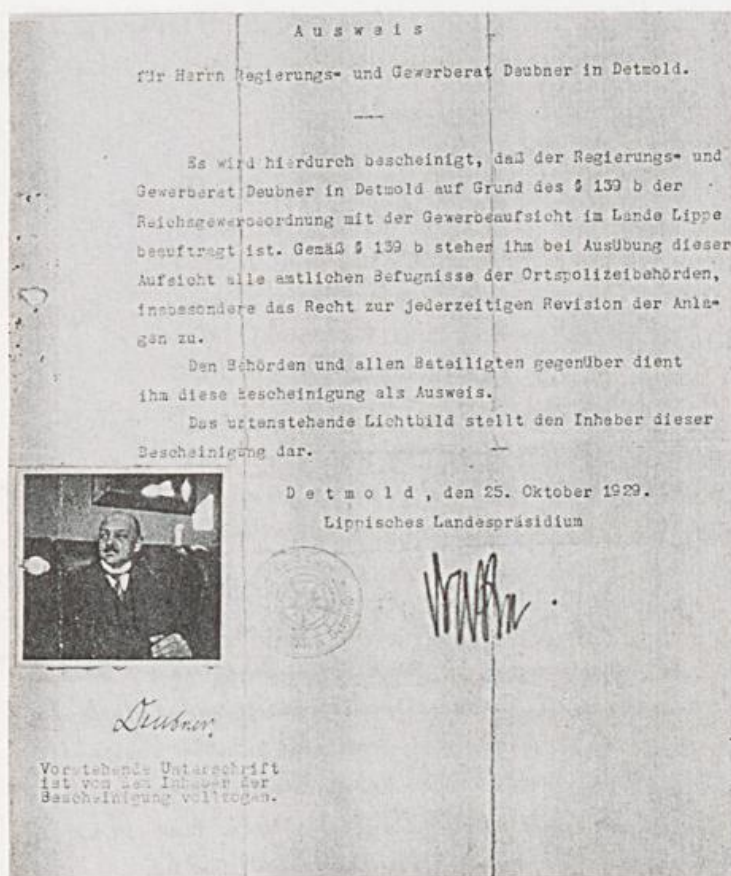
Zur Prüfung 4 Okt. 1913.

Der Muffinmischer
auf Grund des § 120 a Br. G. ist
zu prüfen, daß die Muffin, die
man und Gebäckmischers
d. f. der Beginn des Gebäckmischers, mit Gebäckmischers
zu Gebäckmischers und Gebäckmischers
man prüfen werden, wie sie die
best. Gebäckmischers prüfen werden.

Es wird im Gebäckmischer
des Gebäckmischers
Bedenken 12. 10. 13.

Die Abbildung zeigt ein Schreiben des Gewerberates Tenne aus dem Jahre 1913, das sich mit dem Anbau des Maschinenraumes einer Zimmerei in Detmold befaßt; wie das Schreiben zeigt, wurde es am 12. 10. 1913 in Oldenburg, dem Wohnsitz des Beamten, verfaßt.

war an sich auch das damalige Fürstentum Lippe verpflichtet, einen Fabrikinspektor bzw. später einen Gewerbeberater zu bestellen. Der Bundesrat war jedoch befugt, fabrikarmer Gebiete von dieser Verpflichtung zu befreien; diese Vergünstigung wurde u. a. dem Fürstentum Lippe neben Mecklenburg-Strelitz und Lübeck erteilt. Spätestens mit der novellierten Gewerbeordnung von 1891



Die Abbildung zeigt den Dienstausweis des 1. Lipp. Gewerbeaufsichtsbeamten, Regierungs- und Gewerberat Deubner aus dem Jahre 1929, unterschrieben vom Landespräsidenten Drake.

fiel diese Ausnahmeregelung jedoch fort und Lippe mußte eine Gewerbeaufsicht errichten. Das geschah mit lippischer Sparsamkeit zunächst in der Weise, daß man mit den benachbarten Preußen vereinbarte, preußische Beamte, die aus Minden oder Bielefeld anreisten, im Nebenamt mit dieser Aufgabe zu betrauen. Ab 1909 engagierte das Land Lippe dann pensionierte preußische Gewerbeaufsichtsbeamte und ab 1912 den Gewerberat Tenne aus Oldenburg, einen ebenfalls bereits im Ruhestand lebenden Beamten für 2.100,— Mark Jahresgehalt. Der Gewerberat Tenne war jeweils etwa 2- bis 3mal im Monat für einige Tage zur Aufsichtstätigkeit in

Lippe anwesend. Im Mai 1917 teilte Tenne der Regierung in Detmold mit, daß er wegen seines sich verschlechternden Gesundheitszustandes sein Amt niederlegen müsse. Ein Antrag der Landesregierung an den lipp. Landtag, nunmehr einen eigenen Gewerbeaufsichtsbeamten einzustellen, zumal sich auch der zuständige preußische Handelsminister, dem zuvor schon die Betreuung Lippes durch die Mindener Beamten nie so recht behagt hatte, nun weigerte, preußisches Personal für das Fürstentum zu stellen, fand zunächst aus Kostengründen keine einhellige Zustimmung der Abgeordneten. Als sich dann aber noch im gleichen Monat, am 31. 5. 1917 in Detmold in der Elisabethstraße, in einer dort kriegsbedingt eingerichteten Munitionsfabrik ein verheerendes Brand- und Explosionsunglück ereignete, das großen Personenschaden mit zahlreichen Toten und Schwerverletzten sowie enorme Sachschäden zur Folge hatte und auch erhebliche Unruhe in der Bevölkerung verursachte, kam es nach weiteren Debatten im Landtag, wobei u. a. auch die als mangelhaft beklagte Staatsaufsicht eine Rolle spielte, noch vor Ablauf des Jahres, am 20. 12. 1917 dazu, daß der Antrag angenommen wurde. — Ein Gedenkstein und drei Bronzetafeln mit den Namen der 72 bei dem Explosionsunglück zu Tode gekommenen Frauen und Männer wurden hinter dem Kriegerehrenmal an der Ecke Schoren-/Blombergerstraße in Detmold errichtet und erinnern an dieses tragische Ereignis. — Eine eigene lippische Gewerbeaufsicht gibt es also seit nunmehr 75 Jahren.

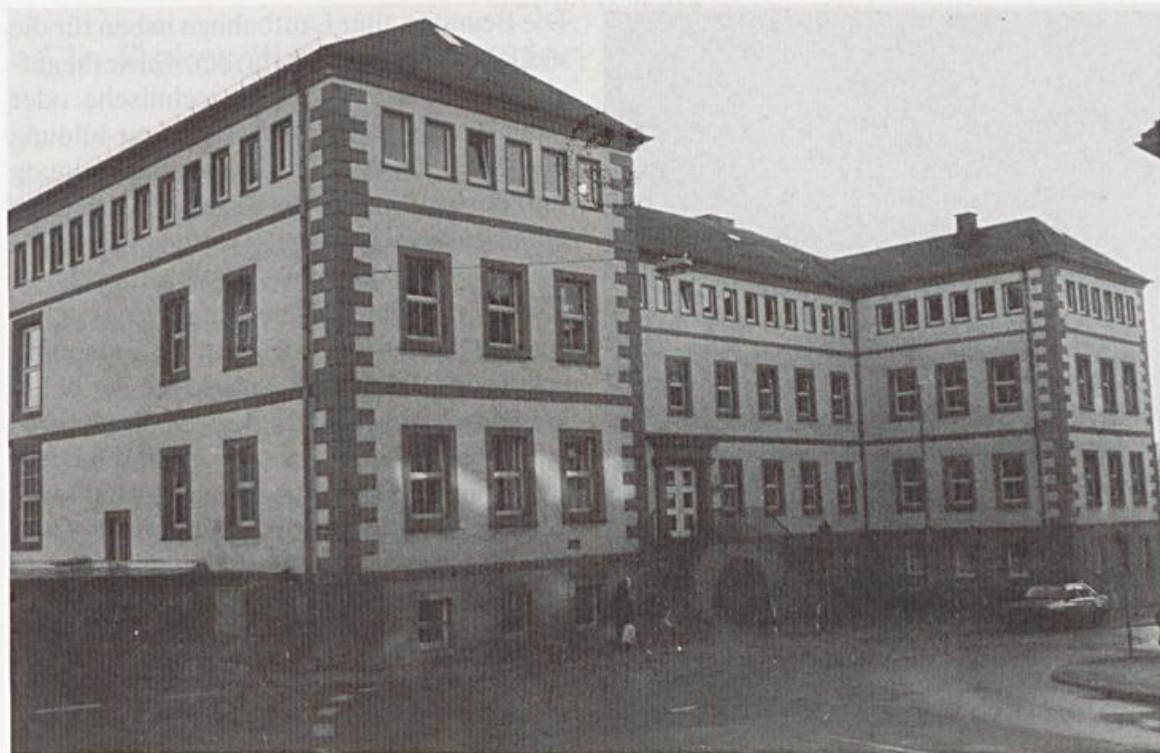
Die eigene lippische Gewerbeaufsicht, als technisches Referat bei der Landesregierung eingerichtet, wurde zunächst mit einem Gewerbeinspektor (später zum Gewerberat bzw. Regierungs- und Gewerberat befördert) und ab 1920 zur Unterstützung der Aufsichtstätigkeit mit einem zusätzlichen Kon-



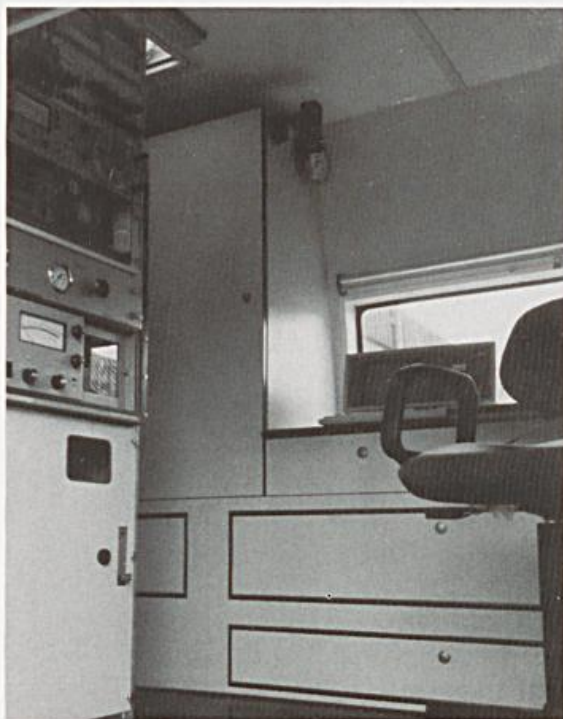
trolleur (Beamter des mittleren bzw. gehobenen Dienstes) besetzt. In dieser Form existierte die lippische Gewerbeaufsicht bis zur Auflösung der Eigenständigkeit Lippes im Jahre 1947. Nach der Eingliederung in das neugeschaffene Land Nordrhein-Westfalen nach dem 2. Weltkrieg und der Gründung des Regierungsbezirkes Detmold wurde die Gewerbeaufsicht den neuen Verwaltungsgegebenheiten angepaßt, so daß wir heute den Regierungspräsidenten mit dem Fachdezernat - 55 - Gewerbeaufsicht als Mittelinstanz und Fachaufsicht über die 4 Staatl. Gewerbeaufsichtsämter Bielefeld, Detmold, Minden und Paderborn und das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Detmold als untere Landesbehörde, regional zuständig für den jetzigen Kreis Lippe, haben.

Als Sonderordnungsbehörde nach dem Ordnungsbehördengesetz des Landes NRW ist das Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Detmold

eines der derzeit 22 im Lande NRW vorhandenen und hinsichtlich des Arbeitsschutzes der Fachaufsicht des Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales, und hinsichtlich des Immissionsschutzes der Fachaufsicht des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft als oberste Landesbehörden unterstellten Gewerbeaufsichtsämter. Es ist zur Zeit mit 3 Beamten des höheren, 11 Beamten des gehobenen und 20 Beamten des mittleren technischen Dienstes besetzt, wovon 1 Beamter des gehobenen Dienstes und 2 Beamte des mittleren Dienstes dem Meßwagen für Immissionsschutz zugeteilt sind, der nicht nur für das Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Detmold sondern auch für das Amt in Minden im Einsatz ist. Derzeit sind insgesamt also 30 bzw. 33 Beamte im Außendienst beim Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Detmold tätig, davon 12 im Immissionsschutz und 21 im Arbeitsschutz.



Die Abbildung zeigt das Behördenhaus in Detmold, Richthofenstraße, in dem derzeit das Staatl. Gewerbeaufsichtsamt und das Sozialgericht untergebracht sind.



Die Abbildungen zeigen den Immissionschutz-Meßwagen des Staatl. Gewerbeaufsichtsamtes.

Die Beamten aller Laufbahnen haben für die vielfältigen Aufgaben in der Gewerbeaufsicht i. Ü. sämtlich eine technische oder naturwissenschaftliche Berufsausbildung als Voraussetzung für die Berufsausbildung mitzubringen; d. h. der Beamte des höheren Dienstes ist in der Regel Absolvent einer TH oder TU mit Abschluß als Dipl. Ing., Dipl. Chem. oder Dr. Ing., der Beamte des gehobenen Dienstes Absolvent einer Fachhochschule oder früher Ing. Schule mit Abschluß heute ebenfalls als Dipl. Ing. (FH) oder früher als Ing.; der Beamte des mittleren Dienstes ist in der Regel ausgebildeter Handwerker oder Facharbeiter, meistens mit der Qualifikation als Meister oder Techniker; auch viele ehemalige Bundeswehrangehörige mit entsprechender Qualifikation sind hier zu finden.

Vor Festanstellung findet wie üblich zur Erlernung des verwaltungsmäßigen Arbeitens für die Laufbahnen eine 1 1/2- bis 2jährige Ausbildungszeit mit abschließender



2. Staatsprüfung statt. Um den oben skizzierten, vielfältigen und sich stets weiterentwickelnden und wachsenden Aufgaben gerecht zu werden, muß der Gewerbeaufsichtsbeamte während seiner ganzen Berufslaufbahn bereit sein, durch ständige Fort- und Weiterbildung, sich das erforderliche Wissen immer wieder neu anzueignen.

Die Entwicklung der Technik und der Produktionsvorgänge, die enge Nachbarschaft von Wohnungen, Gewerbe und Industrie in unserem dicht besiedeltem Lande, sowie ein gesteigertes Umweltbewußtsein und erhöhte Ansprüche an die Lebensqualität der Bevölkerung verlangen vom Gewerbeaufsichtsbeamten für die Menschen am Arbeitsplatz und in der Nachbarschaft der Betriebe oftmals schwierige und sensible Entscheidungen, die im Konfliktfall nicht immer zur

vollen Zufriedenheit der Parteien ausfallen können, zumal dann, wenn der Gesetzgeber keine klaren rechtlichen Vorgaben getroffen hat und die Entscheidung im Einzelfall in das Ermessen der Behörden gestellt ist; hier müssen dann leider oft die Verwaltungsgerichte letzte Entscheidungen treffen.

Im übrigen sei abschließend betont, daß die Staatl. Gewerbeaufsicht ihre Aufgabenstellung, sowohl früher als auch heute, niemals nur unter staatlich dirigistischen sondern in gleichem, wenn nicht sogar stärkerem Maße auch unter beratenden, vermittelnden und dienenden Gesichtspunkten gesehen hat. Wünschen wir, daß sie die ihr zugewiesenen Aufgaben nach mehr als 75jähriger erfolgreicher Tätigkeit in Lippe hier auch in Zukunft zum Wohle der Bevölkerung weiter ausüben kann.

Gudrun Hennigs

Ein Rekordflug brachte den Segelflug in das Lipperland

Am 15. Mai 1929 gegen 16 Uhr umkreiste ein Segelflugzeug das Hermannsdenkmal, flog über Heiligenkirchen und landete östlich vom heutigen Freilichtmuseum am Königsberg. Es war ein besonders schöner Frühlingstag, und viele Menschen hielten sich draußen auf. Sie beobachteten das Ereignis, und viele Neugierige rannten und radelten zum Landeplatz. Was war geschehen?

Der Versailler Vertrag begünstigte die Entwicklung des Segelflugs in Deutschland, denn die deutschen Flieger, mit Startverbot belegt, gingen daran, sich ohne Motor die Luft zu erobern. Die Armut der damaligen Zeit machte erfinderisch; besonders auf der Wasserkuppe (Rhön) wurden unter primitivsten Bedingungen Segelflugzeuge gebaut und geflogen. Auch in Lippe gab es schon einige Aktivitäten im Flugzeugbau und Ver-

einsleben, aber der richtige Aufschwung kam erst nach dem 15. Mai 1929. Die Zeitschrift „Grüne Post“ des Berliner Ullstein Verlages hatte am 30. September 1928 einen Preis in Höhe von 5000 Reichsmark ausgeschrieben für den ersten 100-km-Streckenflug mit einem Segelflugzeug. Robert Kronfeld startete am 15. Mai 1929 um 10.30 Uhr in Bergeshövede (zwischen Rheine und Lengerich). Seine Starthelfer waren fremde Arbeiter von einem nahegelegenen Steinbruch, denn für die damalige Gummiseilstartmethode war deren Muskelkraft sehr notwendig. Sein Segelflugzeug hatte eine außergewöhnliche Spannweite und trug den Namen seines Geburtsortes „Wien“. Er flog entlang des Höhenzuges des Teutoburger Waldes und hatte bei der Landung am Königsberg 102,2 km erflogen — damit war er weltweit der erste Segelflieger, der über



Robert Kronfeld im Segelflugzeug „Wien“ 1928/29.

100 km schaffte, was eine enorme Leistung war unter den damals möglichen technischen Voraussetzungen und meteorologischen Kenntnissen. Bei den heutigen Robert-Kronfeld-Gedächtnisflügen der Segelflugschule Oerlinghausen, deren Bedingung das Überfliegen der Robert-Kronfeld-Strecke ist, wurden mit den modernen Flugzeugen über 750 km geschafft.

Als Robert Kronfeld in Heiligenkirchen landete, hatte er genügend Helfer aus dem Dorf Heiligenkirchen, von denen kaum jemand zuvor ein Segelflugzeug gesehen hatte. Sie halfen dem Piloten aus der engen Flugzeugkanzel, halfen bei der Benachrichtigung der Sportzeugen und der Rückholmannschaft und legten Hand an beim Abrüsten der „Wien“. Von der Landung gab es ausführliche Berichte in den regionalen Tageszeitungen und natürlich in der überregionalen Presse. Viele junge Menschen waren so begeistert, daß es bald auch in Lippe zur Gründung eines Luftsportvereins kam, der dann in der Haltergemeinschaft mit Bielefeld

und Herford das Segelfluggelände Oerlinghausen mitbegründete und erschloß. Das erste Detmolder Segelflugzeug wurde „Kuckuck“ getauft, obwohl es ganz sicher im eigenen Nest aufgewachsen war. Der Verein hatte sich beim Bau so sehr verschuldet, daß der Gerichtsvollzieher das Flugzeug mit einem Kuckuck versehen mußte. Ein segelflugbegeisterter Detmolder Geschäftsmann beglich die Schulden.

Wer aber war nun der Rekordflieger des Jahres 1929? Robert Kronfeld wurde 1904 als Sohn jüdischer Eltern in Wien geboren. Als er in Detmold landete, war seine fliegerische Karriere noch keine zwei Jahre alt. Vorher hatte er sich dem Ski- und Faltbootsport gewidmet, und erst nach einem Vortrag über Faltbootfahrten vor dem Aeroclub Wien wurde er Mitglied in der Jungfliegergruppe. Er bekam einen Freiplatz zur Fliegerausbildung bei der Rhön-Rossittengesellschaft. Nach einem Lehrgang von August bis Dezember 1927 in Rossitten (Ostpreußen) bestimmte die Fliegerei sein Leben. Bei dem



Lehrgang mußte er für seine C-Prüfung fünf Minuten über der Starthöhe fliegen, er schaffte aber eine Stunde. Das hatte in Ros-sitten noch niemand vor ihm geleistet. Mit Verstand und fliegerischer Geschicklichkeit erbrachte er weitere außergewöhnliche Leistungen in der Fliegerei. Keine zwei Jahre nach seiner Ausbildung wurde er Hilfsflug-lehrer, schon 1928 war er der Sieger in der Übungsklasse beim Rhönwettbewerb. Beim Rhönwettbewerb 1929 flog er zwei Höhen-weltrekorde und zwei Streckenflugweltre-korde. Im österreichischen Rax-Gebirgs-massiv war er der erste Hochgebirgssegel-flieger in der Geschichte. Diese Alpenflug-expedition wurde bei extremen Wetterbe-dingungen durchgeführt, teilweise bei Tem-peraturen von -35°C . Er war mit einer der ersten, die systematisch den Thermikflug erforschten. Robert Kronfeld flog unermüd-lich einen Erfolg nach dem anderen. Sein Freund Peter Riedel, einer der ersten Rhön-flieger, sagte von ihm, Robert Kronfeld wäre die beste Werbung für den Segelfluggedan-ken in Europa. Ab Ende März 1930 begann er praktisch einen „Wanderzirkus des Segel-fliegens“: Er machte Schauflüge und hielt Vorträge in vielen europäischen Ländern; bald wurde er auch Ehrenmitglied sehr vie-ler europäischer Segelflugvereine. 1931 gewann er den Daily-Mail-Preis über 1000 engl. Pfund, als er über den Ärmelkanal von Frankreich nach England und wieder zurück flog. Die nötige Höhe für diesen Rekordflug bekam er mit einem Flugzeugschlepp, eine Startmethode, die den Segelflug auch im Flachland ermöglichte. 1932 war seine letzte Teilnahme am Rhönwettbewerb auf der Was-serkuppe. Wegen seiner jüdischen Abstam-mung mußte er 1933 Deutschland verlassen, und nach Aufhalten in verschiedenen europäischen Ländern übersiedelte er 1934 ganz nach England. 1936 bekam er noch eine Einladung zur Einweihung des neuen AERO-Club-Heimes in Berlin, wo er trotz

der politischen Verhältnisse von seinen Flie-gerkameraden sehr herzlich empfangen wurde.

1939 erhielt er vor Kriegsausbruch die briti-sche Staatsbürgerschaft und trat in die Armee ein. Nachdem deutsche Truppen mit Hilfe von Lastenseglern einen wichtigen Stützpunkt in Belgien erobert hatten, ordnete Premierminister Winston Churchill den Aufbau einer britischen Lastenseglergruppe an. Dort wurde Robert Kronfeld Chiefpilot im Rang eines Majors. Die britische Truppe wurde fast nur mit Segelfliegern besetzt, die Robert Kronfeld schon sehr gut aus der Vor-kriegszeit kannten. Die ersten Segelflug-zeuge der Gruppe kamen von verschiedenen Vereinen und aus Privatbesitz, es waren teil-weise Flugzeuge aus deutscher Produktion. Sie wurden zum Entsetzen der Segelflieger mit häßlichen Tarnfarben verunziert. Da es unmöglich war, den Segelfliegern militäri-schen Drill beizubringen, wurden sie schließlich von Paraden ausgeschlossen. Nach dem Krieg arbeitete Robert Kronfeld an der Entwicklung der Nurflügel-Flug-zeuge bei General Aircraft. Nachdem er schon über 100 Starts mit diesem Flugzeug-typ gemacht hatte, stürzte er mit einem Ver-suchsmuster am 12. Februar 1948 tödlich ab.

Wir verdanken es Herrn Wilhelm Heine, Karlsbaderstr. 4, Horn-Bad Meinberg, daß wir Robert Kronfeld den Lesern vorstellen können. In mühsamer Kleinarbeit hat er alle Daten über das Leben des Robert Kronfeld zusammengestellt. Das war besonders schwierig, weil Robert Kronfeld wegen sei-ner jüdischen Abstammung Deutschland verlassen mußte. Nach den Anregungen von Herrn Heine wurde vom Heimatverein des Rekordstartplatzes und vom „Freundeskreis alter Segelflieger“ ein Gedenkstein an der Startstelle errichtet. Auch wurde von der Stadt Oerlinghausen eine Straße südlich vom Flugplatz Robert-Kronfeld-Straße benannt.



Überwintern in Ruhe und Schlaf

Störungen im Winterquartier können tödlich sein!

Auf einen richtigen Winter mit Schnee und Eis freuen sich vor allem die Kinder. Rodeln, Schlittschuhfahren, winterliche Wanderungen gehören zu den besonderen Erlebnissen dieser kalten Jahreszeit. Die belebte Natur jedoch hat sich rechtzeitig auf die absinkenden Temperaturen eingestellt und entsprechende Vorsorgemaßnahmen getroffen. So sind die Singvögel teilweise in den Süden geflogen. Fledermäuse, Igel und Bilche senken ihre Körpertemperatur, verringern ihre Atemfrequenz und damit auch ihren Energieverbrauch drastisch und halten Winterschlaf. Dachs und Eichhörnchen leben jetzt sehr zurückgezogen. Sie halten nur phasenweise Winterruhe, denn sie müssen immer wieder aktiv werden und verbrauchte Energien durch Futteraufnahme ersetzen. Manches Leben endet auch mit den ersten Nachtfrosten. Der Fortbestand ist jedoch sichergestellt, da widerstandsfähige Samen oder andere Entwicklungsstadien bei ansteigenden Temperaturen und längeren Tageszeiten auf ihre Weiterentwicklung warten.

Die Pflanzen in unseren Breiten halten ebenfalls fast ausnahmslos winterliche Ruhe. Blätter werden abgeworfen, und oberirdisches Kraut verrottet. Immergrüne Pflanzen stellen jegliches Wachstum ein. Das Leben zieht sich zurück in Wurzeln und Knollen. An Bäumen und Sträuchern hingegen herrscht fast schon wieder „Aufbruchstimmung“, denn die Knospen für das weitere Wachstum sind längst angelegt. Um Samen zum Keimen und Knospen zur Entfaltung neuer Triebe anzuregen, ist eine winterliche Kälteperiode oft sogar notwendig.

Fehlende Kälte und ausbleibender Schnee haben aber nicht automatisch große Mengen von Schädlingen, Lästlingen und Plagegeistern zur Folge. Vor allem in vom Menschen stark genutzten Landschaftsräumen haben einige Tierarten große Probleme, geeignete Winterquartiere zu finden. Häufig fehlen geeignete Unterschlupfmöglichkeiten, großflächige Ruhezonen oder ungenutzte naturnahe Restflächen. Als Folge davon werden die Lebensgemeinschaften ausgeräumter Biotope immer artenärmer.

Schlafende und ruhende Tiere reagieren auf Störungen sehr empfindlich. Ein Aufwecken kann daher für viele Winterschläfer tödlich sein. Die Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Fortpflanzung NRW (LÖLF) appelliert deshalb, gerade auch in den winterlichen Monaten die Natur schonend zu behandeln, um auf diese Weise ein Überleben möglichst aller noch vorhandenen Arten sicherzustellen. Damit das Leben um uns herum gut durch den Winter kommt, empfiehlt die LÖLF, zu Beginn der kalten Jahreszeit für manche Tierart geeignete Winterquartiere zur Verfügung zu stellen: So können z.B. ein Steinhäufchen hier, ein aufgeschichteter Reisighaufen dort sowie liegengebliebenes Totholz oder ein alter halbverfallener Schuppen als Ersatzquartiere dienen und somit zum Artenschutz beitragen. Wo es möglich ist, sollte das herbstliche Falllaub unter den Bäumen und Hecken liegenbleiben. Es dient als Schutz und winterliche Nahrung für zahlreiche Tiere. Bis zum Frühjahr noch nicht zurückgeschnittene welke Kräuter mit ihren hohlen Stengeln bieten allerlei Tieren Möglichkeiten, den Win-



ter gut zu überstehen. Noch verbliebene Samendolden werden über den Winter gern von Vögeln besucht und als Nahrungsquelle genutzt. Sicherlich ist es auch sinnvoller, fruchttragende heimische Gehölze vermehrt in und um den Garten herum zu pflanzen, als durch fertige Futtermischungen das Verhalten der hungrigen Wintervögel zu verändern.

Die von der Natur entwickelten Überwinterungsstrategien von Pflanzen und Tieren sind im einzelnen sehr unterschiedlich. So suchen z.B. Molche frostfreie Höhlen unter Baumstümpfen oder Steinhäufen auf. Weinbergschnecken graben sich tief in den Boden ein und isolieren sich mit einem Kalkdeckel von der unwirtlichen Außenwelt. Aber auch Regenwürmer und verschiedene Käfer oder deren Larven suchen tiefere Bodenschichten auf. Fische, Frösche und viele Wassertiere können unter dem Eis, zum Teil auch in dem schlammigen Gewässerboden eingegraben, in Ruhe das Frostende erwarten. Störungen an der Eisdecke haben schlimme Folgen für sie. So ist schon mancher Fisch oder Frosch mit dem Tauwetter nur tot an die Oberfläche zurückgekehrt.

Fledermäuse überwintern teils in hohlen Bäumen, teils in Stollen, Ruinen und Höhlen. Sie können ihre Körpertemperatur stark reduzieren. Beim Aufwachen, was auch mitten im Winter des öfteren passiert, müssen große Energiemengen (= Fettreserven) in Anspruch genommen werden. Jede künstliche Störung und damit jeder zusätzliche Energieverbrauch kann deswegen tödliche Folgen haben. Nach Störungen durch z.B. neugierige Beobachter können ganze Fledermauskolonien sterben, weil sie dann zum eigentlichen Aufwachen am Frühlingsanfang nicht mehr über genügend Energievorräte verfügen.

Schermäuse, Feldmäuse und Eichhörnchen legen größere Futtervorräte an, auf die sie dann bei Bedarf zurückgreifen. Bei den Insekten verläuft die Anpassung an die winterlichen Verhältnisse unterschiedlich. So sind viele Arten in der Lage, „Frostschutzmittel“ wie Glyzerin oder Glykol zu produzieren, um damit den Gefrierpunkt ihrer Körperflüssigkeiten stark herabzusetzen. Andere Insekten wiederum überwintern in den für sie günstigsten Entwicklungsstadien, wie z.B. im Embryonal-, Larval-, Puppenstadium oder im Ei, statt als fertiges Insekt. Aber wer Keller, Dachböden und Ställe einmal auf überwinternde Insekten absucht, der findet sicherlich Marienkäfer, Florfliegen und den einen oder anderen Tagfalter wie den Kleinen Fuchs.

Unsere heimische Tier- und Pflanzenwelt ist an die winterlichen Witterungsverhältnisse gut angepaßt. Die Verluste halten sich in den normalen, artspezifischen Grenzen und werden im darauf folgenden Jahr manchmal auch in längeren Zeiteinheiten durch entsprechende Nachkommenschaft wieder ausgeglichen. Für manche inzwischen gefährdete Arten sollten zusätzliche, u. U. auch künstlich angefertigte Winterquartiere angeboten und noch bestehende Unterschlüpfte besonders geschützt werden. Pflanzen wie Tiere vertragen in den Wintermonaten keinen zusätzlichen Streß. Für den Naturschutz ist entscheidend, daß die natürlichen Überwinterungsstrategien der Arten zur Anwendung und zum Erfolg kommen. Rücksichtnahme und sinnvolle Hilfen verhindern eine weitere Verarmung besonders der strapazierten Lebensräume. Die ruhenden, schlafenden oder im Winter zurückgezogen lebenden Tiere sollten deshalb erst wieder im Frühling — und dann aus der jeweils richtigen Distanz — beobachtet werden.

LÖLF

Naturerhalt, Technik und Verantwortung

Die Natur dieser Welt mit all ihren Erscheinungen in Boden, Wasser, Luft, anorganischen und organischen Substanzen, pflanzlichen und tierischen Lebewesen in genetischer Fortentwicklung oder Rückbildung, ist dem Menschen untertan. Aus diesem übernommenen biblischen Rechtsverständnis gegenüber der Umwelt bildet sich immer notwendiger die Verantwortungspflicht für die Menschen heraus. Der Mensch bedient sich mehr und mehr ausgeklügelter Techniken, um brauchbare Naturbestandteile mit höchstmöglichen Effekten für sich nutzbar zu machen. Dies ist unumgänglich, wenn seine Art bei vielerorts zu hohen Vermehrungsquoten, wachsenden Ansprüchen und Bedürfnissen überleben soll. Dabei erschrecken jedoch die regional unterschiedlichen Möglichkeiten und Methoden, am Wachsen des Wohlstandes in hohem Maße beteiligt zu sein oder zu unwürdigen Lebensbedingungen verdammt zu sein.

Es wächst die Sorge, die Eingriffe der Menschen in die Natur mit immer neuen Experimenten könnten zur Gefährdung der Lebensgrundlagen führen, weil Folgewirkungen oft zu wenig bedacht werden. Teilweise isolieren sich fachspezifische Entwicklungen sogar zu Machtinstrumenten, die andere Menschen erpreßbar machen können. Der Ruf nach mehr Verantwortung in allen Ebenen wissenschaftlicher Forschung in der Hochtechnik wird verständlicherweise immer lauter und besser verstanden.

Die Menschen haben erkannt, daß bestimmte Handhabungen technischer Erfindungen ihre Existenz bedrohen können, z. B.

— bei der Beanspruchung und Behandlung der Böden und Gewässer

- bei der stofflichen Zusammensetzung der Atmosphäre
- bei der Einwirkung auf höhere Ozonschichten und auf das Klima
- bei dem biologischen Gleichgewicht für Pflanzen und Tiere (Photosynthese — Atmung — Wärmeeffekte)
- bei der Rohstoff- und Energieversorgung
- bei angemessener Berücksichtigung der materiellen, geistigen und seelischen Bedürfnisse aller Menschen.

Zwei Fragen bewegen die Menschen vor allem:

Werden die Menschen es schaffen, ihre Lebensgrundlagen auf Dauer zu sichern, den Verbrauch nicht vermehrbare Güter einzuschränken und durch ausgeglichene, gerechtere Lebensqualität allen bessere Chancen zu bieten?

Werden die sich da und dort bemerkbar machenden Toleranzgrenzen der Natur genügend beachtet und ausreichende Konsequenzen aus Warnsignalen gezogen?

Die Fülle der real- und geisteswissenschaftlichen Antworten auf diese Fragen reichen von beruhigenden Erklärungen bis zu äußerst sorgenvollen Bedenken. Mißtrauen und Furcht zeigen sich vor allem bei jenen Empfehlungen unkonventioneller Praktiken zur Abwendung von Existenzbedrohungen durch z. B. Zulassung nicht ausreichend gesicherter und nur bedingt kontrollfähiger Nukleartechniken, oder gegen zu weitgehenden Ersatz menschlicher Arbeitskraft durch Mikroelektronik und Automatismen, insbesondere auch gegen die Manipulierbarkeit jeglichen Erbgutes in der Gentechnologie.

Genügt es wirklich, darauf zu vertrauen, daß die Erforscher phantastischer wissen-



schaftlicher Hilfsmittel in jedem Falle einen Mißbrauch ihrer Erfindungen zum Nachteil der Menschen ausschließen können? Ist es aber andererseits nicht auch unumgänglich, daran zu glauben, daß Risiken getragen werden müssen, um vielleicht den einzigen Weg, die Probleme der Zukunft lösbar zu machen, nicht zu blockieren?

Die Zweifel vieler nüchterner Menschen sind aber nicht unberechtigt, weil uns täglich in aller Welt, unabhängig vom zivilisatorischen Entwicklungsstand, gegen jede Vernunft verstoßende Verhaltensweisen der Menschen vor Augen geführt werden, die oft genug aus niedrigen Motiven nationaler, politischer und religiöser Fanatismen zu kaum begreifbaren Excessen führen. Die Unberechenbarkeit menschlicher Schwächen muß deshalb immer einkalkuliert bleiben. — Gibt es noch genügend Gläubige, daß Beten helfen kann?

Zunächst ein kurzer Blick auf die einfacheren Stabilisierungsversuche der letzten Jahre zwischen Natur und Technik im Agrar-/Forstbereich und Naturschutz. Hier geht es vorwiegend um die Reduzierung von Schadstoffeinwirkungen und naturangepasste Produktionsmethoden in Anwendung unterschiedlicher Naturschutzvorstellungen.

Da im **Agrarbereich** der eigentliche Zusammenhang Natur und Technik stark überschattet wird von den kontrovers geführten Debatten um die agrarpolitischen Zielsicherungen für die Existenz der Landwirte, hier nur der Hinweis, daß wir noch weit davon entfernt sind, nachteilige Wirkungen der Landwirtschaft auf Böden und Grundwasser auszuschließen, Überproduktionen auf bewirtschafteten Flächen wesentlich einzuschränken oder der dritten Welt ausreichende Hilfen gegen Hunger und Fehlleistungen in der Umwelttechnik (z. B. Brandrodungen) zukommen zu lassen. Konfliktlösungen zeichnen sich immer noch nicht ab.

Die Probleme werden durch Konkurrenzverschärfungen und weiteren Hochleistungsdruck über technischen Komfort und Chemieeinsatz in Großbetrieben mit größeren Flächenzusammenhängen und zunehmendem Schwund der kleineren und mittleren Vollerwerbsbetriebe ökologisch nicht lösbar. Es bleibt zu fürchten, daß Flächenstilllegungspläne für Zwecke von Verbundsystemen des Naturschutzes außer der ökonomischen Begründung für Entschädigungen insgesamt kaum einen positiven Umwelteffekt haben werden. Bei den großwirtschaftlichen Verflechtungen über Europa hinaus scheint es auch keine realisierbaren Konzepte für alternative Methoden zu geben.

Wald- und Forstwirtschaft hatten bislang keine eigenen Natur-/Technikprobleme. Doch erwies sich der Wald als Indikator für eine mit Schadstoffen überlastete Atmosphäre, die regionale Extremschäden an Wäldern verursachte und bei gleichzeitig ungünstigen klimatischen Einwirkungen teilweise zum Absterben regional besonders gefährdeter Flächen führte. Wenn jetzt über mehrere Jahre dank äußerst günstiger Sommerniederschläge und milder Winter die Schadstoffkonzentrationen geringer waren, kann daraus noch nicht gefolgert werden, daß diese Sorge gebannt ist, dafür sind die jährlich ermittelten Ausstoßmengen immer noch beängstigend hoch. Es bleibt zu hoffen, daß günstigere Witterungsverhältnisse so lange anhalten, bis ausreichende Schadstoffreduzierungen auch im Bereich liebgeordneter Techniken greifen.

Die standortgerechte Waldbautechnik allein und die für den Wald erträglichsten forstlichen Verfahrensweisen reichen nicht aus, den massiven Schadstoffeinwirkungen aus der Luft auch nur den geringsten Einhalt zu gebieten. Gegenmaßnahmen beschränken sich auf chemische Bodenstabilisierungen



Standortgerechter Waldbau paßt sich den Naturgegebenheiten nachhaltig am besten an. Rechts: auf Kreidekalkverwitterungsboden 130- bis 180jähr. Buchen aus Naturverjüngung. Links: auf tiefgründigen Grobsanden junge Fichten aus Verjüngung und Pflanzung mit Lärchen und Douglasien durchsetzt, dazwischen fester Wirtschafts- und Wanderweg aus anstehendem Kalksteinschotter.

durch Kalkungen und auf technische Hilfen für den Jungwuchs, seltener auf die Einbringung widerstandsfähiger Baumarten (wie z. B. Douglasie).

Der **Naturschutz** wird häufig als die hoffnungsvollste Hilfe gegen alle Umweltgefahren angesehen. Dies könnte er jedoch nur dann sein, wenn seine Programme sich deutlicher gegen die wirklichen Gefahren für die Natur richten würden und weniger gegen die Praktiken derjenigen, die für ein erfolgreiches Wirken auf die Gesunderhaltung der Naturpotentiale angewiesen sind, wie z. B. durch Waldbau auf ökologischer Grundlage. Die wohlwollende Einschätzung der Naturschutzanhänger als engagierte Befürworter eines gesunden, artenreichen, ästhetisch schönen Umweltlebens brachte ihren Verbänden die gemeinnützige Anerkennung und Majorität in den Beiräten der Landschaftsbehörden. Zu spät wurde jedoch erkannt, daß



Ein altes Symbol grenzenlosen techn. Fortschritts auf Erden und im All mahnt heute zu mehr Liebe und Verantwortung für die Natur.